

# 水道事業活性化懇話会

(略称・AWC)

設立10周年記念誌

『21世紀の水道は？』

～水道の今日的課題とこれからの水道～



平成12年11月10日

— 会 長 挨拶 —



## A W C 活動10周年を迎えて

水道事業をこよなく愛する人々がその職責、所属に関わりなく相集い、本会が誕生いたしました。平成2年11月の設立から数えてちょうど10周年を迎えております。ほんの小さな集まりであったものが、会員数は現在20余名を数えるまでになり、活動の質、幅ともに年ごとに成長を見ております。これも周囲の皆様や関係各位の暖かいご支援、ご努力のお陰であると存じ、まず厚くお礼を申し上げます。

本会では水道事業の現状や未来を考えるため、自由闊達に意見を交わしてきました。定例会は今日までに実に110余回を数えております。この10年間では時のテーマに対して会員の意見を提言として公表したり、政府並びに中央関係省庁に対して陳情、要望活動も行ってきております。

わが国水道事業を取り巻く環境は、ここ10数年ほどの間に大きく変化してきました。水道事業の経営や技術、わが国の水道制度のあり方について、これまでの経験だけでは律することができない、複雑多岐にわたる多くの課題を抱えるに至っております。これらの諸問題を考え、A W C なる見解を適宜世間に発表するとともに、必要に応じて行動することが、私どもが自らに課した明日の水道づくりへの責務と考えております。今後とも皆様方のご理解とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、水道事業活性化懇話会の設立10周年を機に、これまでの足跡をまとめるとともに、今後とも本会に対する深いご理解とご支援の期待を込めまして、ここに、10周年記念誌を発行することと致しました。ご高覧の栄を賜りますようお願い申し上げます。

2000年11月10日

水道事業活性化懇話会会長 吉 岡 等

## 目 次

AWC会長あいさつ・吉岡 等 .....	1
祝辞・岡澤和好厚生省水道環境部長 .....	3
AWC10周年記念講演 .....	4
「21世紀の水道は？」	
菱田 洋祐・(財)大阪市水道事業サービス協会理事長	
AWC10周年記念パネルディスカッション .....	8
「21世紀の水道は？～水道の今日的課題とこれからの水道～」	
座長	
菱田洋祐・(財)大阪市水道事業サービス協会理事長	
パネラー	
藤田 正樹・(財)大阪府水道サービス公社理事長	
宮田 和郎・(株)メイケン代表取締役会長	
辻本 允子・(株)第一技術コンサルタント代表取締役	
稲場紀久雄・大阪経済大学教授	
「'00水環境セミナー」の意見集約(案)全文 .....	10
AWC10周年の歩み .....	13
水道活性化への道標 .....	17
阪神大震災の教訓                      (水道公論 平成8年2月号)	
水道民営化を切る                      (水道公論 平成9年3月号)	
水道民営化を切るⅡ                   (水道公論 平成9年10月号)	
水行政一元化を考える               (水道公論 平成10年4月号)	
ポスト高度処理を考える             (水道公論 平成10年12月号)	
21世紀水道を予想する               (水道公論 平成11年6月号)	
清浄・豊富・低廉を考える         (水道公論 平成12年3月号)	
AWC会員名簿 .....	46

# 新たな時代に向け一層のご活躍を

厚生省水道環境部長 岡澤 和好



水道事業活性化懇話会（AWC）が創立10周年を迎えられ、心からお慶び申し上げます。

私がこの会を知りましたのは平成4年のことであります。当時、大阪湾広域臨海環境整備センターに出向しておりましたが、機会あってAWCの例会の講師にお招きいただき、フェニックス事業や「おいしい水」についてお話をさせていただいたことがございます。

会員は水道事業体、コンサルタント、学者、ジャーナリズムの方々など、各界から集まれ、自らの立場を離れた自由な雰囲気の中で、活発なご意見があったと記憶しております。AWCのこれまでの活動の足跡を拝見しますと、親睦的な集まりにとどまらず、水資源、水環境問題、さらにはその時々々の社会情勢などについてテーマに取り上げられ、意見発表や、陳情・要望活動、見学会などをされております。水道界のサロンの集まりとして、ユニークな活動を続けておられると考えております。

わが国の水道は「清浄、豊富、低廉」を目標に発展を遂げてまいりました。現在、普及率96%を越えるレベルに到達いたしました。いまだに未普及となっている地域の水道整備の問題や、阪神淡路大震災の教訓を生かした震災・災害対策の推進、さらにはクリプトスポリジウムに代表される感染性微生物の対策など安全な水の安定した供給にかかわる課題は多く、21世紀に向けた水道づくりへのテーマとなっております。厚生省としても諸課題の解決のため、水道事業の制度的な検討をはじめ水道施設の質の向上、計画的な改良に対する財政支援など引き続き努力する所存であります。

AWCの皆様には創立十周年を機に、新たな時代に向けたわが国の水道づくりのため一層のご支援、ご活躍をされますよう、ご期待を申し上げまして、私の祝辞とさせていただきます。

# 21世紀の水道は？

— 大阪市水道をテーマに —

財団法人・大阪市水道事業サービス協会

理事長 菱田 洋 祐

## 水道の今日的な課題と これからの水道を考える

はじめに

来年から二十一世紀に入る。ミレニアムを前に何かと変革を求め、先行きを見通すことに話題が集中している。変革を求めるといふことは何か現状では不都合があるとかその恐れがあるといふことから問われるわけである。では水道界の技術面では

今どんな問題があるのかということになります。この問題に答える際にどのような視点から考えるかによって議論の展開が大きく変わります。すなわち、我々のように水道界

に身を置くものにとつては、重要な都市基幹施設の1つとして、現に水を送り続けながら対応しなければならぬし発言にも責任が伴うわけで、あまりにも先のことを確たる根拠なしに述べることもできません。ミレニアムは身をただす動機付けとしての意味は十分ありますが、事業の連続性も絶えず意識しなければならぬという立場もあります。

また高度浄水処理を例にとると、開発を手がけ完成をみるのに二十年

かかったように、すでに先を見通した事業を進めてきています。極論すれば二十一世紀がきても考え方は従来からの「現況と対策」と大きく変わらぬのではないかと思います。

### 基本問題検討会の提言

昨年六月に水道関係の有識者十七名による水道基本問題検討会の「二十一世紀における水道及び水道行政のあり方」について報告書がまとめられ、厚生省から発表されました。報告書では、水道の課題として

- 一、水源水質の悪化、
  - 二、新たな水源開発の困難性、
  - 三、サービス内容、料金の格差、
  - 四、受水槽の水質面での不安
- があるとし、水道水は引き続き飲用できる水を供給することを前提として検討されている。

- 基本的視点は、①需要者である国民の立場に立った多様なサービスを提供する、②規制緩和、地方分権をふまえ自由で公正な経済社会における関係者の責任ある役割分担する、③水循環にかかる多くの制度、関係

者と協調、連携する、という観点から、今後の水道のあり方は、

- 一、水道のナショナルミニマムに加えそれぞれの地域ごとに需要者のニーズに応じた多様な水準のシビルミニマム（ローカルスタンダード）を設定し達成する、
- 二、行政が主導し牽引していくのではなく需要者である国民との対話を通じ、施設整備水準や費用負担について水道事業者が自らの意志と努力で方向を決めていく、

- こととしている。
- このための行政施策として、
- 一、経営基盤強化のための広域化、運営委託、
  - 二、簡易専用水道の検査の水道事業者による実施、
  - 三、水道事業者の情報公開、
  - 四、水循環の関係者の協議、協力体制について検討することが提案されている。

これらの課題は各水道事業体にとって強弱はあっても共通の課題であり、今後の進展を注目したい。それではこれらの将来展望を念頭に置き、大阪市の水道のこれまでの取り組みについて具体的に見ていきたい。

## 水利権確保

淀川下流部の水利権は、現在毎秒約九十八立方メートル（八百五十万立方メートル）となっている。戦前に行われた淀川の第一期河水統制事業では、毎秒約十四立方メートルであり、ほとんどが戦後に開発されたものである。特に琵琶湖総合開発による毎秒四十立方メートルの開発



が大きなウエイトを占めている。水資源の開発コストは適地が少なくなっている現状からコストはますます上がっているが、琵琶湖総合開発については着手が比較的早かったことから開発水量毎秒一立方メートルあたり七十億円であり、水道料金に与える影響は十円／立方メートル程度となっている。この事業の始まった頃は、昭和四十年代のはじめで、経済の高度成長期の真っ最中で給水量も常に施設能力を上回る状況でした。従って将来の水需要についても非常に強気の読みをしていました。その後オイルショックに見まわれ、つづく安定成

長期の到来、工業用水道の給水量が最盛期の二〇〇程度に落ち込んでいくことでもわかるように、都市の産業構造の変化により製造業での大口の水需要家の減少が続き、既得水利権でも間に合う程度で推移しており、将来的にも大きく変わらない状況です。それでは水道事業者として水利権に対して過大投資をしたことにな

るのでしようか。  
一般の水資源開発が過去の降雨実績を基に十年に一回程度の渇水（取水制限）を想定しています。このこと自体も都市の基盤施設としては問題があると思いますが、近年我が国

では少雨傾向が定着しつつあり、大都市圏では数年に一度の割合で頻繁に渇水が発生しています。琵琶湖淀川水系では琵琶湖総合開発事業のおかげで、平成六年の未曾有の大渇水にもさしたるトラブルもなく乗り切れたのは記憶に新しいところです。従って本市の水利権については取水の安定性の維持に大きく役立っていると考えています。

## 水源の水質保全

琵琶湖淀川水系を水質面からみると滋賀県で一度使われた水が再び琵琶湖に戻り、中流域の京都でも使われた水が淀川に戻ってくるという繰り返しの利用される都市河川です。淀川下流部の水中の有機物の指標であるマンガン酸カリウム消費量の百年間の変化をみると、第二次世界大戦後急激に悪化し、昭和四十年代にピークに達し、その後徐々に改善してきており、高度経済成長期以前の状態に回復し環境基準（河川B類型）を達成している状況となっています。この状況は関係者の努力により

実現したのですが、淀川下流の水道事業体としての水質保全の取り組み状況は次の通りです。  
琵琶湖総合開発では、治水・水資源開発事業のほか地域開発事業があります。この中に下水道の整備などの環境改善対策に六千億円が投入されていますが、この事業に下流の利水団体が約六百億円負担しています。滋賀県の下水道普及率は、昭和四十年代はじめには一桁台でしたが、全国平均（五八％）には及びませんが五五％（平成十年度末）と急速に改善が進んでいます。

淀川に流入する下水処理水などを洪水敷でさらに浄化し、淀川の河口近くまで分離して流すという、流水保全水路の事業が建設省によって進められています。すでに淀川右岸側の桂川にある京都市の鳥羽下水処理場の放流水については一部稼働しています。また淀川左岸でも下水処理場の放流水を淀川と分離して寝屋川に送る工事が進められています。

淀川下流で取水する下水道事業者で組織する「淀川水質協議会」が昭和四十年から活動を続けています。この協議会では、水源水質の監視および調査研究のほか、淀川およびその支川に流入する排水施設の放流水質、処理方法について開発事業者と協議し各種の要望をしています。また淀川上流府県や国に対し厳しい水質規制の実施や、下水道などの整備促進などを求めて積極的な要望活動を実施しています。

流域全体としての水質保全の取り組みには、国内の主要河川に「水質汚濁防止連絡協議会」がありますが、その第一号が「淀川水質汚濁防止連絡協議会」です。平成五年にいろいろ経過はありましたが、全国で初めてのケースとして「琵琶湖・淀川水質保全機構」が発足しました。

淀川に流入する下水処理水などを洪水敷でさらに浄化し、淀川の河口近くまで分離して流すという、流水保全水路の事業が建設省によって進められています。すでに淀川右岸側の桂川にある京都市の鳥羽下水処理場の放流水については一部稼働しています。また淀川左岸でも下水処理場の放流水を淀川と分離して寝屋川に送る工事が進められています。



淀川の三川合流点。左から桂川、宇治川、木津川

この機構は流域自治体、企業が共同で総額三十億円出資し、水質保全に取り組むというものです。目的は淀川水系における河川・湖沼水の水質浄化技術の開発、水質浄化事業の支援

を行うもので、発足以来提言や各種調査研究が積極的に進められています。

### 高度浄水処理

流域が一体となって下水道整備を

はじめとする各種の水質改善事業が進められた結果、BOD、CODで表される有機物の指標で見ると大幅に改善されました。しかし富栄養化とか微量有機物質による汚染により発生するかび臭やTHMといった溶解性の微量有機物については現状では水源地での対応は非常に難しく、また従来からの浄水処理では対応できません。これに対応したものがオゾンと粒状活性炭を組み合わせた高度浄水処理です。

大阪市では全国に先駆けて高度浄水処理の調査研究に取り組み、ようやく今年二十二年の歳月をかけて全流域通水を達成いたしました。結果的にカルキ臭などの味覚の改善につながっていますので市民にも評価していただいています。最近、内分秘攪乱化学物質いわゆる環境ホルモンが注目されています。環境ホルモンとして疑いがかけられている物質は、農薬やプラスチックの原料、可塑剤がほとんどで、水中濃度としてはppbの濃度になるといわれています。しかし、かび臭物質については、すでに対応が始まっている濃度であるし、対象物質としても農薬やプラスチックの原料などであり、対応の可能性は十分あると考えています。

微量有機物質への対応は今後の重要課題として総合的な排出源対策に加え、この新しい浄水処理法の効果的運用により対応してゆくことになると考えています。

### 施設整備

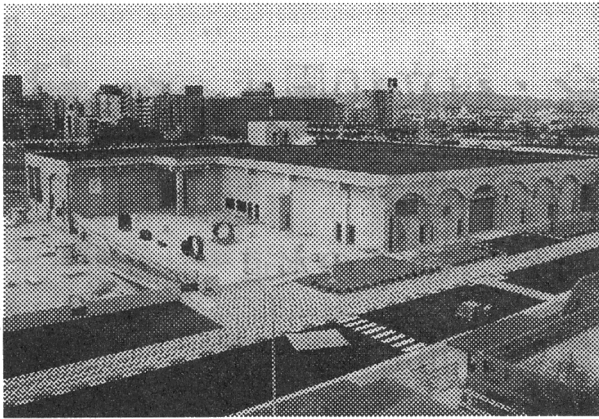
大阪市の水道は創設以来の拡張更新により現在、三つの浄水場、五十七の浄・配水池、五千キロメートルを越える導・送・配水管をもつて、一日二百四十三万立方メートルの供給能力を有しており、高度に集積した都市機能を支える重要な基盤施設としての役割を果たしています。この面的にも散開する膨大なシステムの一層の信頼性を向上させることが重要となっています。特に平成七年の阪神淡路大震災は水道施設の震災対策の大幅な強化を迫ることとなり、総合的な震災対策強化にかかる理念と方向性を体系化し、次世紀に向けて緊急度を加味し長期的に推進していくべき施策を「大阪市水道震災対策強化プラン21」を平成八年三月に取りまとめとしています。事業内容は、浄配水場基幹施設の耐震化、経年配水管の計画的な更新、拠点配水場の建設、停電対策、幹線ネットワークの強化や配水管理ブロック化などとなっております。

災害時のみならず平常時においても安定した給水が可能なシステムの構築に取り組んでいるところです。

## 大阪市の21世紀水道

大阪市においては、国の検討会と同時進行的に「大阪市水道事業懇談会」が組織され、大阪市における水道および事業経営のあり方について、有識者と水道局の代表を交え十名で議論し、平成十一年五月に報告書がまとめられ、その具体化に向けて内部検討が続けられているところです。とりまとめられた意見は次の通りです。

大阪市の水道は量的にも質的にも一定の信頼性を有するシステムとな



大阪市柴島浄水場の高度浄水施設

っているが、常時、非常時に関わらず市民生活や都市活動を支える都市基盤施設として、より一層の安定給水が求められている状況にある。事業運営の効率化にも厳しい要請があり、これを前提に次世紀の大阪市にふさわしい水道の方向性を模索していくことが必要である。

その方向として、

① 飲料水や生活・都市活動用水はもとより、次世紀に向けた大阪市の利便性、活力、活性、潤いを支える都市用水を担う事業として、既成概念にとらわれない新たな水道サービスの展開をはかること

② 過去からの趨勢のみにとらわれないことなく、時代の動向を的確に見据えながら長期的な水需要の見通しを適正に把握すること

③ 市民の貴重な財産である現有の水道施設において、当面の水需要に対する浄水予備力を効果的に活用し、安定給水はもとより効率的な事業運営に資すること

④ 市民をはじめとする使用者にとって有益な広域化のあり方を調査検討し、常にこれを視野に入れた効率的な施設整備や事業運営に努めること

⑤ 公共的な利益の実現という役割を十分認識した上で、経営環境の変

化に迅速に適応できるような積極的に経営効率化を図ること

このほか資金確保、お客様の立場に立ったサービス、市民参加の必要性に言及しています。成熟した大規模水道の今後の進路を探る上で貴重な指針となっていますが、これらの施策を施行するには現行のシステムの維持発展が前提であり、そのための取り組みが重要と考えています。

以上見てきたように大阪市の水道の現状は、安定した水利権を持ち、浄水処理についても高度処理を付加したことにより一定の展望が開けたことから経年施設の効率的な更新に精力的に取り組むことが重要であるといえます。一方で水源水質の保全についてはすでに述べたように下流の利水団体として財政的な負担を始め各種の取り組みが続けていますが、

### 菱田洋祐（ひしだ・ようすけ）氏の略歴

昭和39年3月京都大学工学部衛生工学科卒業、同4月大阪市水道局工業用水道部計画課入り。48年大阪市港湾局計画課、企画課主査。57年大阪湾広域臨海環境整備センター環境課長、昭和61年4月から大阪市水道局水質試験所主幹、豊里営業所長、計画課長。水道局外郭の（財）大阪

内部努力では解決しない面があります。最近、水循環系の構築についての意見が出てくるようになりました。国においても省庁をまたがっての課題整理が始まりました。高度に水が利用されるようになり各利用者の都合だけでは、唯一の循環資源である水の安全性、安定性が確保できないところに来てきたということでもあります。下流利水者は、水源水質保全に関しては経費負担に話が及ぶことを恐れてどうしても及び腰な姿勢をとってききました。しかし水道としては浄水処理法の最後の切り札を切ったわけですから、関係者の大同団結のもと、各々が義務と責任を果たすことにより二十一世紀の展望を開いていかなければならないと考えています。

水道サービスクラス協会常務理事を経て、水道局工務部長。同外郭の（財）大阪市水道技術協合理事長、水道局理事を経て平成12年3月退職。同年6月（財）大阪市水道事業サービスクラス協会理事長に就き、現在に至る。昭和15年10月31日生れ、59才。



# 水道事業活性化懇話会・設立10周年

## パネルディスカッション

21世紀の水道は？～今日的課題とこれからの水道～

11月10日 3時開会 弥生会館(大阪市北区芝田町)

### 出席者の主張・プロフィール

#### 座長

菱田 洋祐

(財)大阪市水道事業サービス協会  
理事長



理事長

#### パネラー

二つのキーポイント

藤田 正樹

(財)大阪府水道サービス公社  
理事長

21世紀において、水道が消費者により高度のサービスを提供するためには①事業の広域化と施設の再編成②何らかの競争原理の導入、が必要と考えています。

大阪府を例にとると、大阪市を含



ト体質になりがちです。そこで競争を導入すれば、効率化のための経営改革、技術開発が必須となり、消費者へのサービスが向上し、事業も活性化するのではないでしょうか。

#### 空想…ある日の会話

稲場紀久雄

大阪経済大学教授



「あなた、明日野水道会社の株主総会の案内が届きましたよ」  
「増資案件があるから、出席しなきゃな。」

「ここのところ頻繁ですね。」

「君、配当は銀行の金利並み。株券を担保にすれば、銀行は何時でも換金してくれるんだから、いいじゃないか。僕は、預金しておくよりも市民に役立つ分、生きたお金の使い方だと思うがね。この前稼働した超高度浄水、ご飯もおつゆも、味が一段と良くなったと思わないか。今度は、

水道は地域独占事業であるため、効率化に対する意欲が低く、高コス

化しています。

ガス、電話などで競争が導入され、サービス水準が向上し、事業が活性化しています。

水道は地域独占事業であるため、

効率化に対する意欲が低く、高コス

鉛と塩ビの配水管を全部安全な材質の管に切り換える方針だ。いいことじゃないか。協力するつもりだよ。」

「あの事件以来、株主のみなさんの団結も強くなって、難しいはずの増資問題も随分スムーズに解決するようになりましたわね。」

「今までは公共団体がゴールデン株をちらつかせ、何かとクレームをつけてきたから大変だった。しかし、外国資本が株買い占めに動いた時、政府も自治体も何もできなかった。あの事件は、結局僕たち市民が解決したようなものだ。自分たちの生命の水だからね。」

10年後には、こんな会話が交わされているかもしれない。

地球人としてすべきこととは？

辻本 允子

(株)第一技術コンサルタント

代表取締役



水道の歴史はコレラ、赤痢等病原菌から国民生活を守ることより発して、一世紀に亘る苦難と努力の道をたどり、今私たちは恵まれた文化生活を営むに至りました。

しかし、21世紀を前にして、新たな課題が浮上してきております。快適な生活を追求するあまり、地球環境の汚染が増大しきっていることです。

地球の温暖化、オゾン層の破壊、目に見えない化学物質による空気や大地の汚染、また、感染性微生物の発生などメディアで流されるニュースは枚挙にいとまがありません。水はこれら汚染源から切り離して存在し得るものではありません。これまでの安全で豊富な水が蝕まれようとしていることを切実に感じます。未来に向かって、地球人として何をなすべきか考え、行動しなければという思いに駆られています。

さらなる議論の展開を

宮田 和郎

(株)メイケン代表取締役会長

AWCとは!!

ミレニアムの年に、AWC結成十周年記念を迎えました。こうした



記念すべき年に上下水道界から少しでも活動の意義を認めていただければ、会員の一人として本当に嬉しく思います。

初代石田会長の設立趣旨は、上下水道界の官学民の現役ならびにOB諸兄が自由闊達で、自説を披露し、討議する場とのことで結成されました。それぞれ立場の違った方々による豊富な経験の意見開陳は互いの智識を広め、さらに新たな考え方を醸成するのに大きな成果があった思っております。

AWCではすでに五周年記念事業を行い、それ以降、阪神大震災、水源二法、水質基準の改正、水道法の理念である「清浄、豊富、低廉」の問題などについて意見を交換し、雑誌「水道公論」にも情報公開し、ご批評をいただいたと思えます。

21世紀AWC活動の目論見!!

ミレニアム舞台の幕引はあと三か月余に迫っています。わが国の21世

紀の「キーワード」は、少子、高齢化、環境、情報、そして行財政改革ではないでしょうか。

AWCでは、一世紀余を経た上下水道事業(界)を大胆に再構築するテーマで討議し、議論沸騰の場面もしばしばありました。地域独占事業に競争原理を導入するための方法、地球温暖化に伴う渇水・洪水対策、水質保全の水処理対策、効率的合理的経営を図るための広域化推進対策、適性料金ための制度対策、これらの施策が公平かつ公明に行い得る判断材料を市民に提供するための情報公開法の全面改正など、諸懸案を議題とし、さらに突っ込んで継続的に討論することにしております。

「水」こそ生命の源であることは地球人周知のことですが、来る一月の中央省庁再編における水行政は、一元化への強い期待とは裏腹に、いわば「股さき行政」となり、「水を治めるものは天下を治む」との古来の格言を思うとき、極めて残念に思っております。

今後とも21世紀憂水の志士が、AWCの仲間に加わり、誰に憚ることなく、自由に発言できる月例会に参加されるよう期待をしております。

# 「'00水環境セミナー」の意見集約(案)全文

テーマ：上下水道事業は終わっていない  
～望まれる緊急整備と資金調達の決断～

9月9日 於京大会館

共催：関水コン／AWC／文化研

AWCは2000年9月9日、京大会館で(社)全国上下水道コンサルタント協会関西支部(関水コン)、日本下水文化研究会(文化研)と共催で「'00水環境セミナー」を開催した。AWCからは稲場紀久雄特別会員(下水文化研関西支部長)がコーディネーターとして、また石田三郎名誉会員がパネラーとして壇上に上がった。フロアーではAWC会員が熱心に聴講した。以下は同セミナーの内容を総括し「意見集約(案)」として発表された全文である。

パネル・ディスカッション

「上下水道事業は終わっていない」

望まれる緊急整備と資金調達の

決断

## 意見集約書(案)

### 〔趣旨〕

今年、近代水道法制定百年、近代下水道法制定百年に当たります。下水道普及率は極めて高く、下水道普及率も急速に高まりつつあります。このため近年「上下水道事業は終わった」という空気が流れていると聞きます。私達は、この傾向を憂慮すべきことと受け取っています。

その理由は、現実には水環境質の破局的とも言える悪化への対応の緊急性、施設老朽化に伴う更新の必要性、合流式下水道のような施設固有の欠陥の是正の必要性、集中豪雨や異常洪水の頻発に対する対応の必要性など、重要な諸課題が、普及率向上という大義名分の前に後回しにされ続けて来たためです。

そこで私達は、左に示す七つの論点について議論を戦わせ、問題点を掘り下げるとともに、各論点毎に意見をまとめました。

### 〔論点と集約意見〕

(一) 事業の必要性、特に集中投資の必要性

水道事業では、老朽化施設の更新、鉛管・塩ビ管・石綿管など給水水質に不安を与えている水道管の布設替え、水源汚染に備えた高度浄水処理の施設建設、濁水安全度を高める用水の相互融通と事業広域化、直結給水地域の拡大、水質管理と情報公開の体制整備、地震対策の強化などが急務である。

下水道事業では、合流式下水道の緊急改善対策、ナショナル・ミニマムとしての超高度処理の本格導入、局地浸水対策の強化、下水汚泥のリサイクルの推進体制の整備、老朽化施設の更新などが急務である。

これらの事業のうち、老朽化施設の更新は事業の現状維持に不可欠であり、その他の事業は、望ましい環境質

を提供する。しかし従来のように利用人口そのものを直接増加させ、事業の収益性の改善に必ずつながらない。投資の見返りを拙速で求める時代風潮の中で、このような必要不可欠な事業が後回しにされて来た事実を私達は看過できない。しかも従来のような単純な普及率という整備指標では、これらの事業の整備目標を的確に表示できない。

現在、水源水域の汚染は、特に有害化学物質汚染などの面で深刻であり、また都市化に伴う局地浸水の発生状況も、かつてとは違った様相を呈している。

従来通りの整備方針が今後も続けられるとすれば、水環境は確実に破局に向かうだろう。私達は、抜本的な整備体制の再検討が必要ではないかと考える。

(二) 現行の法制度や執行体制の限界と改革の提案

水道法は、一九五七年に公布され、一九七七年に広域化と簡易水道制度に関して大改正が行われ現在に至っている。

下水道法は、一九五八年に公布され、一九七〇年の公害国会で水質保全の側面から抜本的改正が図られ、現在にながっている。前者は二十三年間、後者は三十年間、つまり両法律ともおよそ四半世紀に亘って(小さな部分改正

は別として、抜本的な見直しが行われていない。この事実を単なる所管官庁の怠慢と見なすべきだろうか。

例えば、水源地域の化学汚染は深刻の度を増すばかりである。下水道の原水水質基準や下水道の排水水質基準は、強化されているとは言え、国民の求める水準にはほど遠く、国民はボトル水や浄水器で自己防衛を余儀なくされている。製造物責任法が制定されても、単なる形式に過ぎないと言ふ不安は根強い。

私達は、このような現状に照らし、水道法、下水道法ともに全面的な改正が必要であると考える。また、施設の整備水準が低かった、かつての状況では、下水道事業と下水道事業とを独立した執行体制で推進することにメリットがあったが、現在ほど整備水準が高くなった状況では、逆にデメリットが認められるように思われる。例えば、阪神・淡路大震災では両事業の縦割り体制の弊害が顕著に認められたことは記憶に新しい。このため、事業執行体制は、下水道事業と下水道事業の一元化を可能な限り進める方向で、段階的に改善して行くべきではないだろうか。その方が事業運営の面でも将来利点が多いだろう。

### (三) 現行の国庫補助制度や起債制度の改革の必要性

緊急整備が必要な諸事業は、収益性の改善に結び付かない。従って、従来

にも増して好条件の国庫補助制度や起債制度が適用される必要がある。問題は、緊急整備が必要な点であつて、従来のような単年度会計方式では緊急という要請に応じられない。このため、施設の耐用年数に亘る超長期債務負担行為を認め、国庫補助は全体事業費に占める国費率が一定であれば、どんな交付の仕方でも良いと割り切るべきではないだろうか。

問題は、三〜五年という建設期間に必要な巨額な資金需要を如何に賄うかである。そこで、民間資金の活用が考えられる。但し、この場合、政府、自治体がそれなりの債務保証をすることが必要である。仮に保証行為が行われれば、金利水準は最も有利な状態になるだろう。

ここで、借入金に対する返済財源として料金や使用料(以下料金等)の問題がある。従来、地方議会が料金等の引上げに理不尽とも言える圧力を加え、そのために必要な施設整備が後回しになったり、減価償却費の積み上げが低迷し、老朽化した施設の更新さえ自由に行えない今日の状況に陥った。

料金等の水準を公正なものとすることは、当然のことであるが、改定に際して必要な事業展開を阻むような議会の過度の干渉は避けるべきであろう。以上の見地に立つて、料金等の妥当性の評価は、議会から独立した別個の第三者機関が行えるように必要な新制度

を検討すべきである。この点は、緊急整備のための資金調達の本根に関わる重要問題であると考ええる。

### (四) PFI活用の可能性と限界

受委託制度に基づく事業の実施は、第三セクター、認可法人、公益法人の事業運営の事例を見るまでもなく、経営の主体性と自由度に難点があり、自由な事業展開を阻む可能性が強いと考えられる。

PFI制度を本格的に活用する必要に迫られた場合は、思い切った権限の委譲を断行し、さらに政府や自治体は事業経営に干渉しないように配慮する必要があるだろう。つまり完全な代行方式が望ましい。

長期的収支を考えると、PFI方式が経済的に絶対有利だと断定できるケースは少ないのではないかと。そこで、PFIの活用は、効率の観点で最も有利な事業の限られた部分に限定することとが適当ではないかと考えるものである。

### (五) 民営化の導入に当たって考慮すべきこと

上、下水道事業の推進に関して真剣に検討すべき課題は、民営化であろう。この場合、大阪ガスのように広域民営化した事業形態が望ましい。その理由は、自由市場の原理が働き、活発な事業運営が期待されるためである。なお、

下水道事業の内、現在公共事業として運営していて、一挙に民営化まで移行できないものは、せめて公営企業の段階まで体質を改めてよいのではないだろうか。その方が組織体の独立性を確保できると考えるものである。

注意すべき点は、上・下水道事業の公共性の担保をどのような手段で行うかという問題である。少なくとも次の三点には十分な措置が必要である。

第一は、料金等の公正性の確保。利用者による不服申し立てと第三者機関による公平な審査体制の確立が望まれる。第二は、特定少数の者による発行株式の一定割合以上の所有の禁止。可能な限り多数の市民が株式を所有し、株主として行動する体制の確立が必要である。第三は、情報公開によるオープンな経営体制の確立。ここで、民営化と公共性とは矛盾する、と考えることは適当でない。公共性は、市場の暴走を食い止める歯止めを用意することで担保できるものと考えらるべきであり、社会は常にこのための試行錯誤によって進歩してきたことを忘れてはならない。

以上から、民営化は単純な株式会社化ではない。当該の会社を中心に社会システム全体の在り方を描いて、初めて本當の姿が見えて来るものである。従って、拙速の民営化は厳禁である。

### (六) 民間企業の振興に関する諸希望

民間企業の質的な向上のために企業の資格登録制度、人材育成のための各種の資格制度や登録制度の整備が必要である。悪貨が良貨を駆逐するような市場の形成は、回避されるべきである。努力するものが必ず報われるような体制が誰の目にも見えるように創くられるべきである。

(七) 住民参加、情報公開、その他の諸問題への対応

オープンな経営という観点から、今後は経営への住民参加、情報公開の徹底を進め、さらに環境マネージメント・システムと環境監査の確立が望まれる。

貴職が右の意見を今後の事業展開の参考にして下されば、私達のこれに優る喜びはありません。ご一読下さいますよう、お願い申し上げます。

二〇〇〇年九月九日、京大会館にて水環境セミナー主催者・参加者一同

## 意見集約書(案) 補遺

(一) に対して

現在、上水道普及率は九十数%、下水道普及率は六十%に達している。後者の場合、下水道類似施設を含めると総体の普及率は七十%に達しており、事業が現状のまま進めば、数年のうち急速に普及率を高め、上水道と同じ

水準に接近するだろう。このことは、何を意味しているのか。即ち、「上下水道はナショナルミニマムの社会システムである」ということに他ならない。

社会システムの機能が果たせなくなるといふことは、石田氏が基調講演で言われた「政府にとつての危機」を意味する。ここでの政府には、国と地方自治体の両方が含まれる。政府には、社会システムを健全に機能させる義務があるのではないか。収益性の改善は、当然検討課題になるとしても、その前に原点に戻つて、必須の社会システムを健全に運営するための公私の役割と経済負担の分担に関する基本的な考え方を確立することが必要である。民営化を含め、今後如何なる経営形態を採るにしても、このことが前提になる。

(二) に対して

石田氏が基調講演で話された「水道と下水道とは暫くは別の道を歩むことになるのではないか」といふことは、確かに一つの見方である。現在の下水道事業には大別して二つの側面がある。上水道と密接な側面(例えば水道水が下水に変わるといった側面)と河川に關係する側面(例えば雨水排除や都市の親水路のような河川に属するようなもの)である。この二側面のどちらに重点を置くかで将来の在り方も変わるわけだが、注意すべきは、軸足

が置かれなかった方は影に隠れ、ある意味で犠牲になる可能性が高いことである。犠牲にさせられないとすればどうなるか。一つの想定が生まれる。下水道事業は、将来分割される可能性があるといふこと。つまり、前者の側面に上水道事業に一元化され、後者は河川事業に統合される可能性である。

水道公論九月号の巻頭「ころろん」によれば、上下水道を一つの組織で扱う市町村は百五十近くに上っており、最近は名古屋市が水道局と下水進局を一本化した。この事実が何を意味しているかを考える必要があるだろう。

(三) に対して

上下水道事業の国庫補助は、「政策奨励的なもの」として交付されているという論理は適当でない。上下水道は、ナショナル・ミニマムの社会システムであり、その設置・運営は政府・自治体に一半の責任がある。

上水道事業の場合も、改めて公営企業の立場を離れ、公私の負担論を正しく決める必要がある。下水道事業でも「雨水公費・汚水私費」原則を実態を踏まえて見直すべきである。このように公私の負担の考え方を明確に設定したうえで、財源の調達方法を検討すべきであり、民間資金の活用を行うにしても、政府・自治体がその償還に一定の責任を持つことが当然である。民営化は、このような基本的な考え方が確

立しなければ、円滑には導入できないだろう。さらに、事業の合併(広域化)の推進も機能維持や経費負担の合理化の観点から避けられない課題である。上水道と下水道とは淀川における京都と大阪のように河川を介して結ばれている。上水道と下水道の費用負担に於いて、外部不経済を許容しないように両者を結合できる仕組みを創らねばならない。上・下水道事業の広域化は、そのための極めて有効な手段になる。

(五) に対して

政府・自治体が発行株式の一定割合を保有し、当該民間会社の経済活動の暴走を制御できるようにしておく必要がある。民営化を断行するためには、さまざまな諸規制を「上・下水道事業民営会社特別措置法」(仮)を制定し、国民の意思を明確に打ち出す必要がある。

# 水道事業活性化懇話会

## 10周年の歩み



～～～ 定例会、会報、提言、陳情、要望 ～～～

### 21世紀の水道を 討議を通じて考える

はじめに

＊「水道事業活性化懇話会」（略称・AWC）は一九九〇（平成二年）に誕生して、今年で十周年を迎えます。水道を愛し、ライフワークと考えている官産学各界の有志が仕事や、趣味、小さな出会いを通じて意見交換するようになり、これからの水道事業に少しでもお役に立てればという気持ちを出発に、十年前の十一月六日、「懇話会」として発足したものであります。

＊当会の目的は「第二世紀を迎えた水道事業の、これからのあるべき姿を追求し、その実現に向けた方策を考える」と、会則の前文と第二条で表明しております。水道事業の使用命である安全な水の安定した供給、住民ニーズに応えるための新たな方策などを、自由な討議を通じて考えていこうという趣旨です。

＊会員数は発足当初、石田三郎氏（第一技術コンサルタント副社長）、元・日本水道協会大阪支所長、元・

大阪市水道局理事）ほか七名でしたが、本会の趣旨に賛同する方々がその後入会され、現在二十二名を数えております。その後、第二代会長に名越孝氏（財団法人堺市水道サービス公社理事長、元・堺市水道事業管理者）、現会長には吉岡等氏（株三水コンサルタント取締役副社長、元・豊中市水道事業管理者、下水道部長）が就いております。

### AWCの活動

＊会の運営は月一回の定例会が基本で、毎回テーマを決めて全員参加で意見交換を行っています。

また、会員の総意に基づく政府や関係機関に対する陳情・要望活動も行いました。ここ五年間では、政府の行政改革の動きに対応して、一九九七年（平成九年）十月に「行政改革と省庁再編による水行政一元化に関する要望」をまとめ国会議員、関係省庁などに強く要望しました。一九九九年（平成十一年）五月には「ビル解禁に伴う水質汚染拡大の防

止対策に関する要望書」をつくり、稲場紀久雄特別会員がまとめた資料を添付して中央省庁、地元選出国會議員、政党関係などに対して、あわせて百十五通を郵送しております。

そのほか全国上下水道コンサルタント協会関西支部や日本下水文化研究会など友好団体が開催するセミナーに、参加者やパネラーを派遣するなど共催団体として協力を行っています。

＊一九九六年（平成八年）七月二日、当時まだ建設中であつた大阪シティドームを訪れ、AWC会員、水道事業体からの参加者を合わせ、二十六名で工事の様を視察いたしました。参加された水道事業体は大阪府水道部、東大阪市水道局、八尾市水道局、藤井寺市水道局の職員の方々です。見学の後、大阪市交通事業振興公社のご厚意で会議室をお借りし「水道の諸問題」、「AWC討議テーマ」について意見交換を行いました。

### 意見の発表

＊定例会の討議テーマは多岐に亘ります。水行政一元化、民営化、21世紀水道の展望、水環境問題、高度

浄水処理など折々のテーマを取り上げてきました。意見交換ではその都度、内容を整理して記録にとどめ、会報として会員に配布しています。一九九三年（平成五年）からは重要な案件について、月刊誌「水道公論」に「水道活性化の道標」シリーズとして意見発表しています。これまでに通算で14編発表しました。最近五年間の意見発表は次の通りです。

- ①「阪神淡路大震災の教訓」座談会（水道公論平成八年二月号）
- ②「水道民営化を切る」座談会（水道公論平成九年三月号）
- ③「水道民営化を切るⅡ」座談会（水道公論平成九年十月号）
- ④「水行政一元化を考える」懇話会編（水道公論平成十年四月号）
- ⑤「ポスト高度処理を考える」座談会（水道公論平成十年十二月号）
- ⑥「21世紀水道を予想する」懇話会編（水道公論平成十一年六月号）
- ⑦「清浄・豊富・低廉を考える」懇話会編（水道公論平成十二年三月号）

## 要 望 活 動

\* 水行政一元化に関する陳情

陳情・要望活動ですが一九九七年（平成九年）十月、行政改革会議や政府の全閣僚で構成する中央省庁再編等準備会が検討を進めていた中央省庁再編等基本法案づくりに対して、縦割りの水行政を是正する観点から要望書をまとめ、同年十月二十日、AWCの代表六名が上京して、政府関係先、厚生省、建設省、通産省、農水省など関係省庁に陳情しました。この要望には滋賀県環境生活協同組合、大阪府食生活改善連絡協議会、日本下水文化研究会関西支部が賛同をされ、四者連名での要望となっております。

省庁再編は現行一府二十二省庁を西暦二〇〇一年一月から十二省庁体制へと移行させるものですが、法案は水行政への配慮を加えることなく平成十年二月十七日に閣議決定され、同日国会に提案、原案通り成立しております。

**【参考】**  
行政改革と省庁再編による水行政一元化に関する要望

近畿圏、特に大阪、京都、兵

庫各府県では、永年に亘って水道水源の汚染が著しく、私達の生命の水は、危機的状況に置かれています。私達の健康は大丈夫だろうか、安全性は守られているのだろうか、と不安でなりません。

このような状況を生み出した根本的原因は、縦割りの水行政にあります。二十一世紀に縦割りの行政システムがそのまま持ち込まれたら、私達のみならず次世代の人々の生命が蝕まれます。

縦割り水行政の打破は、政府の行政改革及び省庁再編に懸かっていますが、行政改革会議が公表した『中間報告』には水行政改革の視点が全く認められず、改悪につながる可能性すらあります。

安全な水を希求する私達国民は、行政改革及び省庁再編において水行政一元化の観点から、速やかに次の諸点についてその実現が図られることを希望し、ここに要望いたします。

記

一、水は質と量の両面から一体的に管理する必要があります

め、河川行政と水質保全行政の一元化を図りたい。さらに河川水の取水と排水の一元化の観点から、上水道・工業用水道・下水道・農村下水道・各種浄化槽並びに農業用水等関係する取水・排水に関する諸行政の一元化を図りたい。

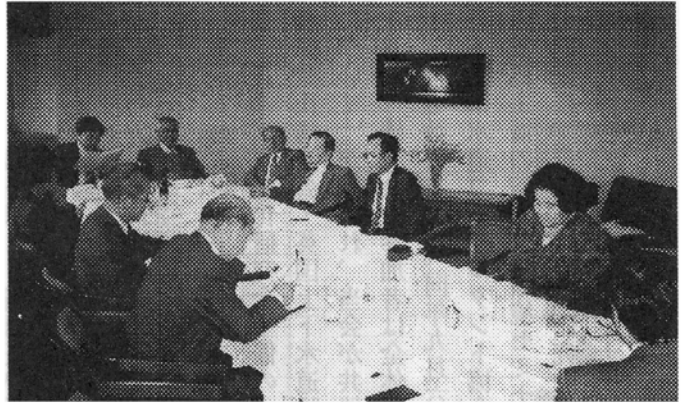
一、多岐に亘る水関係行政の調整を図る横断的組織の創設と各行政における水管理の基本方針を統一する水管理基本法の制定を図りたい。

平成九年十月二十日

水道事業活性化懇話会  
会 長 名越 孝  
滋賀県環境生活協同組合  
理事長 藤井 絢子  
大阪府食生活改善連絡協議会  
会 長 田畑 卿子  
日本下水文化研究会関西支部  
支部長 稲場紀久雄

\*ピル（低容量経口避妊薬）解禁に伴う水質汚染拡大の防止対策に関する要望

水環境問題で微量有機化学物質の汚染が心配されています。「奪われし未来」（シーアコルポーン、ダイアンダマノフスキー著）では内分泌



AWCの会合の様相

攪乱化学物質、いわゆる環境ホルモン  
の危険性が指摘されています。環  
境ホルモンによって、動物のオスが  
メス化したり、精子が減ったり、生  
殖活動が狂ったなど数々の事例が報  
告されています。人類にとっても例  
外ではなく、ヒトの発生から成長に  
大きな影響を与えることが憂慮され  
ています。ホルモン剤であるピル（低  
容量経口避妊薬）は合成エストロゲン  
を含有し、これを服用した女性から  
排泄される合成エストロゲンの、水  
環境を介した影響が心配されます。  
AWCでは資料収集、討議を重ね

た結果、低容量ピルの解禁（一九九九年六月十六日）に対して、環境に及ぼす影響やその危険性に対する調査の必要性、下水終末処理場における除去効果などの調査をはじめ、調査結果の情報公開、高度浄水処理や下水の高度処理の徹底など要望をまとめ、同年五月二十六日、関係先に発送しました。  
要望書の送付先は厚生省、建設省、環境庁の各大臣、次官、官房長をはじめ関係部課長、琵琶湖淀川流域の地元選出国會議員、自民党、公明党、自由党、社民党など各政党の担当議員、部長会長ら合わせて百十五名に及びます。

【参考】

ピル（低用量経口避妊薬）  
解禁に伴う生態系及び水道  
水源への環境ホルモン（内  
分泌攪乱化学物質）汚染拡  
大の影響とその防止対策に  
関する調査研究の徹底並び  
に高度浄水処理及び水処理  
の促進等に関する要望書

私達は、中央薬事審議会がピル（低用量経口避妊薬）を承認する運びになったことに対し、

琵琶湖及び淀川等が今まで以上に環境ホルモンによって汚染され、淀川流域はもちろん大阪湾さらには関係海域に及ぶ水棲生物を始めとする生態系に悪影響が及ぶことを心配しております。さらに、近畿の大都市圏域は生活用水を琵琶湖及び淀川に依存しているため、水道水源に対する影響についても憂慮しているところ です。

同審議会の審議資料「ピルの内分泌かく乱化学物質としてのまとめ」（三月三日付け）には「実際に排泄される天然及び合成エストロゲンの総量は、通常の女性から排泄されているエストラジオールの量と同程度と考えられる」とありますが、生態系への悪影響と水道水源の汚染を憂慮する私たちの立場からすれば、その根拠は、欧米の限られた調査研究に全面的に依存した極めて曖昧なものと言わざるを得ません。

通常の下水処理場での女性ホルモン様物質の除去率は、決して高いとは言えず、まして浄化槽の場合は、合併浄化槽と言えども下水処理場の機能以上の期

待を持つことは到底できないのが現実です。

琵琶湖及び淀川のように上中流域に滋賀県及び京都市あるいは木津川の研究学園都市のような巨大な人口を擁する河川流域の場合、下流域の生態系及び水道水利用は、ピルの解禁によって甚大な悪影響を受ける可能性が極めて高いと考えられます。この問題は大河川の下流域に大都市圏が展開しているのが国では、単に琵琶湖・淀川流域のみに止どまらない都市域全体の問題でもあります。このため私達は、政府関係機関において早急に次の措置を講ぜられるよう、ここに強く要望致します。

記

一、琵琶湖・淀川流域のように上中流域に人口が集積し、水資源が水道水源をはじめ多目的に利用されている河川流域におけるピル解禁の生態系及び水道に及ぼす影響の調査を早急に実施されたい。

一、ピルなどの合成ホルモン剤の浄水処理可能性、下水道及び浄化槽による処理可能性、及びし尿処理場での処理可能性の



調査を早急に実施されたい。

一、ビルなどの合成ホルモン剤の魚類及びその他の水棲生物への影響に関する調査を実施されたい。

一、前項の調査結果の情報公開を徹底されたい。

一、高度浄水処理施設及び高度下水処理施設の整備の徹底を図られたい。

一九九九年五月二十六日

水道事業活性化懇話会  
会 長 吉岡 等  
日本下水文化研究会関西支部  
支部長 稲場紀久雄

### 共催・協力活動

＊一九九六年（平成八年）三月九日、日本下水文化研究会主催の「斎藤博康氏講演会・英国上下水道物語について」が行われ、当会が共催しました。講演会の参加者は全体で七十名余を数えました。同年九月六日、日本上下水道コンサルタント協会関西支部主催の「現代水環境セミナー」の開催に、日本下水文化研究会とともに共催しました。同セミナーの講師は稲場紀久雄大阪経済大学教授、

山中芳夫大阪学院大学教授、中村正久滋養琵琶湖研究所長、坂本弘道厚生省水道環境部長でした。

＊一九九七年（平成九年）九月十三日、全国上下水道コンサルタント協会関西支部主催の「97水環境セミナー」の開催に、日本下水文化研究会とともに共催しました。会場は琵琶湖博物館。講師は同博物館の嘉田由紀子総括学芸員、高橋正弘滋賀県下水道計画課長、八木康夫大阪府環境保健部理事、三本木徹大阪湾広域臨海環境整備センター常務理事、稲場紀久雄教授でした。



水行政一元化で(H. 9. 10. 20)厚生省濱田部長に陳情

＊一九九九年九月五日、全国上下水道コンサルタント協会関西支部主催の「99年水環境セミナー」の開催に、日本下水文化研究会とともに共催をしました。会場は京大会館。テーマは「成熟民主社会の水環境と上下水道でした。パネルディスカッションにはAWC会員の岩崎副会長、宮田会員がパネラーとして参加しました。

＊二〇〇〇年九月九日、全国上下水道コンサルタント協会関西支部主催の「2000水環境セミナー」の開催に、日本下水文化研究会とともに共催をしました。会場は京大会館。テーマは「上下水道事業は終わっていない」望まれる緊急整備と上下水道事業の展望」。AWCからは石田名誉会員がパネラーとして出席しました。

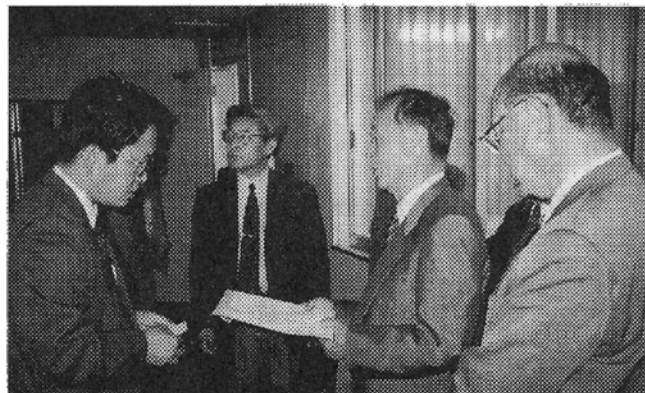
### 十周年記念事業

「21世紀の水道は、水道の今日的課題とこれからの水道」をテーマに記念講演とパネルディスカッションを開催します。

＊AWCの設立十周年を記念して来る十一月十日午後三時から、大阪市北区芝田町の弥生会館で記念講演会およびパネルディスカッションを開催します。記念講演は「21世紀の

水道は？」水道の今日的課題とこれからの水道」をテーマに、(財)大阪市水道事業サービス協会理事長の菱田洋祐氏(前大阪市水道局理事)にお願しております。

引き続き、菱田氏を座長に、標題テーマでパネルディスカッションを開催します。パネラーには藤田正樹(財)大阪府水道サービス公社理事長(前大阪府水道部長)、宮田和郎会員(株)メイケン代表取締役会長)辻本允子会員(第一技術コンサルタント代表取締役)、稲場紀久雄特別会員(大阪経済大学教授)を予定しております。



政府の行革会議に「水行政の一元化」を陳情(H.9.12.20)

# 阪神・淡路大震災の「教訓」

水道事業活性化懇話会

水道再構築への課題は

「水道事業活性化懇話会」(AWC)は関西に居住する水道関係者が定期的に集い、時のテーマで意見交換を行っているが、今回は昨年1月17日未明の「阪神淡路大震災」から一年を過ぎ、被災地の一年後で意見交換した。現地は今、長期の断水、給水所帯の減少、有収率の減少、復興に伴う財源難など課題を抱えながらも次代へ向けての水道再構築へ立ち上がった。

## 復旧の反省点

——阪神淡路大震災の惨禍から一年が経った。震災を振り返り、反省や課題を——。

A 阪神間の被災地では空地が目立ち瓦礫撤去が進んだ。しかし、まだ6万人にのぼる人々が仮設住宅に住み、生活の再建に取り組んでいる。AWCには被災した会員もいるが、皆さん以前と同じように元気に仕事に励んでいられる。倒壊した自宅の再建も順調に進んでいるよう

だ。なによりだと思う。

B 震災とともに被災地の水道は全戸断水した。各事業体とも鳴りっぱなしの電話応対や応急給水に手を

取られ、復旧工事への組織的着手は1週間ほど経ってから始まっている。この時間のロスが解消できれば、復旧は1週間短縮できる計算になる。今後の課題だろう。

C 兵庫県の集計では全国43都道府県、241水道事業体から一日最大1242人、3月末までに延べ4万8千人の復旧工事支援が寄せられた。時間が経つにつれて支援規模が

拡大し、近代水道事業始まって以来、最大、最長の復旧支援となった。支援体制や資材備蓄があらかじめできていれば、効果的な配置と作業ができ、復旧にかかる時間もさらに短縮できる。日水協では現在、このあたりの体制づくりについて検討を進め、近く報告書をまとめるようだ。今回の震災での貴重な教訓というべきだろう。

B 神戸市では結局、3月末までざっと10週間、芦屋、西宮市では2月末までの6週間かかって応急復旧が完了した。被害の「比較的」軽かった尼崎、明石市は1月末、伊丹市、宝塚市では2月初旬に完了している。

C いま言われた応急復旧だが、例えば西宮市の幹部は「今回の復旧にかかった6週間を反省すると、最初の1週間は混乱し、モタついてい

た。この期間が解消できれば5週間で復旧ができる。さらに、今回の地震を教訓化するならば、さらに1週間短縮することができる」と述べていた。学識経験者や水道行政担当者、日水協などで組織された西宮市水道復興計画検討委員会では今後、施設耐震化が進むため「同程度の地震がきても、地震発生後3週間以内に応急復旧を終えることを目標にする」と、3週間復旧の提言(平成7年7月)を行っている。

神戸市も復旧には10週間かかったが、昨年6月の神戸市水道耐震化指針では、以上のことなどを考慮して「4週間以内の復旧完了」を目標に打ち出している。住民の水に対するニーズを時間の経過とともに分析して、4週間程度で復旧しなければ、という「…ねばならない」式の目標のようだ。今後、同程度の地震が起きた時に神戸のような大都市が4週間で復旧可能になるかどうか分からないが、かなり意欲的な提言だと思う。

B 阪神水道企業団は神戸、芦屋、西宮、尼崎の4市に対して、必要水量の約72%を用水供給している。このため、今回の震災では復旧事業進捗のカギをにぎった。震災で導水管や3ヵ所ある浄水場の水漏

れ、配水管の破損、ポンプ場の破損

など満身傷だらけの状態です。フル稼働を続け、震災5日後には能力の6割程度をなんとか維持したようだ。5月末、猪名川浄水場を訪れた時にはまだ浄水場の各所で目地や接合部から水が漏れていた。受水都市の水源的な役割を備えているため、修理で施設が止められないということだった。

学識経験者や厚生省、兵庫県、水道関係者などで組織された阪神水道企業団水道施設耐震化計画検討委員会では、受水都市がいずれも3〜4週間で復旧するとの方針をまとめたので「応急復旧期間は1週間以内」との思い切った目標を、昨年6月末の提言で行っている。

C 「1週間での復旧」を可能にするためには、今後の施設の耐震化事業に期待をつないでいるからだと思ふ。昭和11年の創業だから施設の老朽化は覆い隠せないが、震災を契機に第5次拡張を変更し、思い切った施設の統廃合と近代化を予定している。

## 震度7の衝撃

——今回の地震は過去最大の内陸

直下型地震だった。

A 震度7を記録したのは今回が初めてだが、過去最大というわけではない。震度7が設定されたのはいきさつがある。1948年（昭和23年）6月、福井市を襲った地震は死者約3800名、建物の全半壊ざっと5万戸にのぼり、福井市はこれで壊滅した。その後、「フェニックス」とよばれるように見事に復興したが、当時は被害があまりに大きかったため、戦後再編された気象庁が、これまで6段階に分けていた震度階の上限を2つに分け、「倒壊家屋が3割を超える場合には震度7」と定めた。

この基準は1949年から適用し、それ以前の地震には適用しないことにした。だから、福井地震（M7.1）はもとより、関東大震災（M7.9）、濃尾地震（M8）などは震度6のままだ。これらの地震は実際には阪神淡路大震災並みかそれ以上で、被災状況から震度7クラスの揺れがあったことは間違いない。

——内陸型の巨大地震は過去、幾たびか大きな被害をもたらした。例えば新潟地震などの経験から、臨海部の六甲アイランド、ポートアイラ

ンドような埋立地では液状化が起ると推定されていた。しかし、阪神高速道路や新幹線、神戸市新交通であるポートライナー、六甲ライナーの橋桁が落ちるなどの事態は夢想だにしていなかった。

A 一年前の全く同じ月と日にアメリカ・ロスアンゼルス市の北西30kmを震源にしたノースリッジ地震（1994年1月17日、M6.8）が起きて、TVで高速道路の橋桁が落下した状況が放映された。その時、現地調査を行った日本の工学関係者は、「日本の耐震基準は厳しく、アメリカのような橋桁落下は起こりえない」と説明していた。今回の地震では液状化はもちろん高速道路、高架の軌道も落ちた。その規模、被害とも福井地震を越え、戦後最大の都市直下型地震であったと思う。

D 新しい埋立地ではいずれも水道管の被害が少なかった。あらかじめ耐震管を布設するなどして液状化や軟弱地盤に対応した工夫が奏功したのだろう。

浄水場でいえば塩素ガスの漏洩事故がなかったことが不幸中の幸。塩素ガスの緊急遮断機構が働いたり、市街地に隣接している施設では危険な液体塩素から次亜塩素酸ソーダに

切り替えられていた。平素からの備えが実った。それと、神戸市や西宮市、尼崎市では非常時の給水拠点として整備していた緊急貯水槽が初期の応急給水に大きな役割を果たした。施設は壊れたが水だけは確保したというわけで、「これらが機能していなければもっと混乱が起きていたかもしれない」、と神戸市の幹部は胸をなでおろしていた。

## 「電話、出んわ」

E 当初は電話も不通、道路も混雑してどうにもならなかった。被災都市と電話連絡をするには早朝とか深夜、または公衆電話が有効だった、という話があるが？。

I 被災地の公衆電話はいつも人が一杯で、まず使えなかった。神戸市役所の新館前の路上とロビーには無料の応急電話が数10台、被災者のために並んでいた。そこからは一発で市外に通じた。

D 道路の混雑は24時間続いていた。県外の支援隊から芦屋市に「大阪に着きました。今から向かいます」という電話が入ってから、到着までに半日以上かかる状態だったと言っている。このため暫くは24時間

体制で支援の受入れを行っていた。

こうした道路の混雑は震災直後からズーと続き、応急給水や復旧車輛の大きな障害になった。半月ほどで私鉄やJRが被災地の中程まで届くようになる、工事支援隊の一部は車両を残して大阪の日本橋大阪支所の宿舎などで寝起きし、電車で被災地に通っていた。そのほうが、時間が節約でき、作業も効率的だった。

しばらくしてバス専用レーンが設定され、被災地の人々の通勤時間は随分と短縮されて、通勤疲労も軽くなった。災害時の交通対策には反省すべき余地がかなりあるように思っていた。

I これも目のあたりにしたことだが、地方から応援に駆けつけてくれた消防車が「水がない」ため、炎を前に為すすべがなかった。無念だったろうし、自分の家が燃え尽きるのを見守っていた罹災者の悔しさも忘れることはできない。「責任はだれ、どこに」と自らに問うても解答は出ないが、ふと戦時中に活躍した防火用水を思い出した。

水道管路の一部を水槽に利用する施設は多くあるが、例えば公園の水に遊具とマッチをするよう、さり気なく設置した鋼板製タンクとか、周

辺環境にマッチしたデザイン防火水槽はどうだろう。できるだけ数多く設置した方がいいように思う。阪神疏水のような建設省プランも合わせ実現できれば素晴らしい。京都の琵琶湖疏水のように流域を整備すれば町並みのイメージも一新できる。

J 雑用水道の一環として防災用水道を考えてはどうだろうか。雨水利用を行って、たとえば小学校単位で校庭や児童公園の地下に雨水貯水槽を設置する。併せて付近の河川水や地下水をも溜めることができる構造にすれば、緊急時の防災活動に大きな威力が期待できる。

K 震災の体験は貴重だが、単なる体験談に終わらせては教訓にはならない。被災者や支援に従事した人々からの取材を通じて水道専門家が情報を整理していく必要があると思う。国、日水協をはじめ各機関、研究者らが今回の震災問題に取り組んでいるが、水道行政はもとも地域に根差して発展してきたもので、地元の知恵をもっと復興に生かしてもいい。お上の指針待ち、メニュー待ちといったことではなく、地域の実情にあった施策を積極的に考えていくべきだ。全国から駆けつけたボランティアの力をうまく生か

す鍵もこのあたりにあるように思う。ボランティアの数は新聞によると、4月末までに延べ117万人にも達したようだ。すさまじいパワーだ。

J 神戸には水の科学博物館がある。震災関連の展示をやっていたが、今回の経験を後世に語り継ぐため、継続的に展示をやってはどうか。展示館、展示コーナーを保有している事業体も阪神淡路大震災被害コーナーを設けてはどうか。水道被害と復旧状況、撤去管を陳列したり給水支援活動を紹介する。結構人気を集める展示企画であると思う。

A 毎年1月17日を「阪神淡路大震災による水道被災の日」と定め、水道施設の点検、復旧資材備蓄状況の点検、住民を含む復旧訓練を行うようにしてはどうだろうか。こうした住民との接点を通じて、水道施設の耐震化の意義、水の大切さを理解してもらいたい。水道料金に防災引き当金や必要コストを組込むような努力を継続していくことが大切だと思う。

——いろいろな反省点や提案が示されたが、被災地でのこれからの水道の復興事業と事業費確保は。

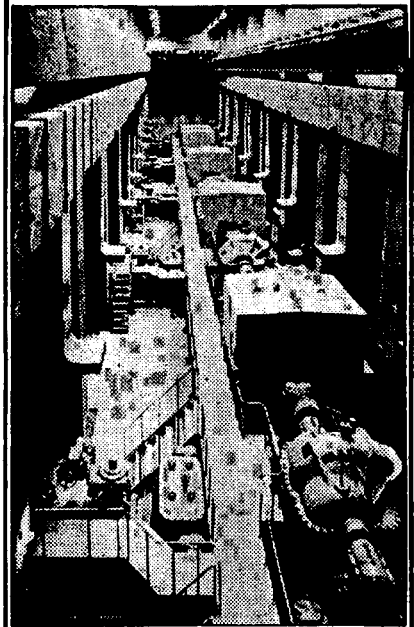
I 厚生省・浜田課長は「地震対策は次世代へのわれわれの責務」と表明されている。この貴重な教訓が風化しないうちに水道事業や施設の耐震化に向け、はっきりした方向づけをすることが必要だ。しかし、地震などのリスクに対して完全無欠な水道を構築することは、技術論では可能でも、現実的には難しい。投資効果、コストとの整合性をどこに求めるのか、市民の理解がどこまで得られるかなど、さまざまなことが課題になる。

H 被災地の水道は長期断水や復旧工事費、有収率低下などで経営収支が悪化し、ここ1、2年のうちに料金値上げをしなければ、予算編成もできない厳しい状態になっている。だからこれからの復興や耐震化事業の費用は、基本的には水道料金へのハネ返りは避けられない。その場合、公費をどれほど組み込めるのか、耐震化をいつまで、どのレベルまで達成させるのか、そのコストや効果を具体的に示す必要がある。

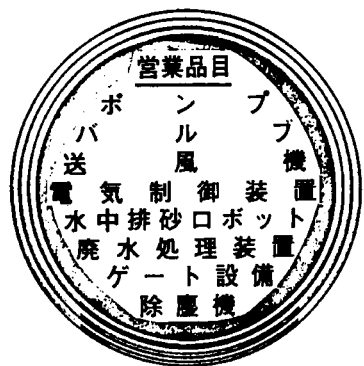
B 料金値上げの成否がこれからの事業動向を条件づけるならば改定

## 次世代への責務

# 電業社 ポンプ。



大阪府水道部四条堰ポンプ場



株式会社 電業社機械製作所

本社：東京都大田区大森北1-5-1(大森東京海上ビルディング)

☎03(3238)5115

支店：大阪・名古屋・九州・東北・中国四国・北海道・静岡

営業所：横浜・千葉・三重・岡山・高松・沖縄

は早い方がいい。震災の教訓が風化しないうちに提案したほうがいいに決まっている。ただ、震災1周年を

経ても仮設住宅や公園での被災者生活が続いている。そうした人々への配慮をどうするのかという問題がある。大阪ガスは震災復旧に全国から支援を受けて実に4月11日まで工事を続けてきたのに、この時期に料金値下げを行った。為替差益の還元という趣旨のようだが、水道事業者にとっては信じられない出来事だし、うらやましい限りだ。

D 市民に対して災害対策の基本構想と対策の進捗状況を分かりやすく公表し、行政が実行できる限界もあわせて示す必要がある。災害時にどう対処すべきか平素から住民との

コンセンサスづくりをしておくことも必要だろう。

J 各水道事業者が具体的に講ずべき施策は、地域的な特徴など個々の置かれている状況に応じていろいろ検討されるべきだが、大きくは浄配水場・管路など基幹的施設の耐震性強化、配水池の増設など緊急時の給・配水拠点のネットワーク化、配水管理のブロック化など配水系統間の相互融通性の向上、資材保有体制の拡充、資機材の形式の統一、情報通信システムの信頼性強化など、総合的な施策を推進する必要がある。お金の問題については、現行の経営の仕組みの中では企業努力と国の財政支援に多くを期待しなければならぬが、水道職員の英知を集め、平常時からの危機管理意識の高揚と

訓練も忘れてはいけない。

B 地震、濁水、水質事故など水道に危機を招く要因は多々ある。安定給水を確保するため、可能な限り危機を回避する対策をたてなければならぬ。しかし、その対策に費やされる人員や費用には自ずと限界がある。対策の重要度や危険事象に見舞われた時の影響度などを考慮して、危機を回避する具体的方策、整備目標を計画的に実施していくことが求められると思う。

C 死者6308名という今回の大震災を貴重な教訓として、後世に禍根を残すことのないよう、全力をつくすべきだ。被災してお金のないのは水道会計だけではなく、被災者も同様だ。水道事業の建て直し、震災復興も急がれるが、財力がなければ

ば知恵を出すしかない。21世紀の水道づくりに向けて阪神淡路大震災は余りにも悲しい出来事だったが、新たな出発の絶好のチャンスになったと思うべきだ。

—今後、公費の導入が水道の復興事業のカギになると考えるが、マインナスをプラスの契機にするという、まとめの言葉が出ましたので、「震災と水道を語る」意見交換を終りたいと思います。

「AWC会員」石田三郎、名越孝、吉岡等、田中彦久、岩崎政夫、横手治彦、宮田和郎、仁木隆、川畑肇、後藤幹夫、辻本子、渡部綱義、橋本雪夫、木村久彦、浅田正則、直原美那子、角田義雄、若勢憲一、長濱利行、稲場紀久雄(特別会員)

座  
談  
会

# 水道民営化を切る

＝水道事業活性化懇話会＝

水道事業活性化懇話会（略称・AWC）は水道事業の各分野に携わっている関西地区に居住する人が定例的に集い、水道に関する自由な意見交換を行っています。「水道を愛する」という基本的な理念の下に、時のテーマについて意見交換や情報交換、そして総意にもとづいて要望活動なども展開します。今回は「水道民営化を切る」をテーマに、わが国での可能性、課題などについて議論しました。

本でも国鉄、専売、電々公社に続いて、郵政3事業の民営化の話もある。これから民営化論議が活発になるものと考えられるが、水道は国営事業とは異なって地方自治体営であり、事業数が約2000、簡易水道を含めると1万5000を超える。この点では英国の例などと比較すると民営化には遠い道のあるように思われる。本日は水道事業における既成概念に捉らわれないこと、わが

司会

民営化には完全民営化や一部委託方式で民間参入を求め

るパターンがあるが、アメリカでは刑務所や消防での民営化が進んでいる。徴税や生活保護までも検討されているようだ（H8/10/23、日経）。英国では民営10社が水道のほとんどを供給している。日

A

国水道の民営化の可能性、可否などについてお話をしていたきたい。水道民営化に関心はあるが、「なぜ今、民営化か」という素朴な疑問がある。

水道は公営でも民営でも地域独占事業になるので競争を期待するのは無理だ。不採算事業にこそ公共性の発揮を期待しなければならぬが、民営企業の体質ではこうしたサービ

B

ス低下が心配だ。民営とは株主と顧客に責任をもつことだ。資本や資金を金融市場調達できるため、当然、経理や財務内容は公開され、同業者のみならず同規模事業との比較が厳しく行われる。業績が株価に日々反映し、ここに社会的責任と競争原理が期待できると言われている。

なぜ今、民営化という英国、フランスでは水道会社企業が成長し、水産業の国際マーケットを担うまでになってきた。アメリカも西暦2015年までに民営化と広域化で事業の再編成を進め、ヨーロッパの水企業に負けない体制整備に乗り出している。水道の国際化は時代のさう勢だ。

水道は今、既製緩和の大きなうねりがある。そして記憶に新しい震災

A

復旧対策や濁水の経験、また水源の水質改善が遅々としてすすまかったり、水質管理体制の欠陥がとくに小規模水道で心配されている。料金格差の問題もある。こうした問題の延長上に民営化論議があるように思う。

民営化とは広域化をベースにしたものではないのだろうか？。英国の民営化は2000とも言われた水道事業体の統合の歩みだった。1973年に公営の10の水管理公社に統合し、その延長上で1989年に民営化が図られた。大きくみると公営、公社、民営という足跡をたどっている。日本では水道民営の歴史は浅く、英国を手本にすれば、まず広域化が課題だろう。

## 民営化論議の背景

C

英国を手本にすれば下水道は広域化されていないが、水道民営化には仰つしやるとおり広域化が必要だろう。水源の賦存量が必ずしも需要量に比例していないし、水道料金が欧米諸国に比べて高い。広域化で料金格差をならすことができるし、民営化で資金調達に幅が生れ費用削減も図れる。

しかし、民営化以前に水道事業そのものをまず見詰め直す必要があるのではないか。例えば飲用の水は使用水量の3%だが、トイレや洗車に使われる水にもお金をかけ「おいしい水づくり」が進んでいる。料金アップに拍車がかかる。国民として許容できるのかどうか。

広域化にしても、例えば兵庫県阪神地域は県営水道と阪神水道企業団がある。大阪府下でも府営水道が大阪市を除いて用水供給しており、広域化という意味で不完全だ。

神戸市や大阪市を中心に水を配るのが本筋だが、お互い歴史があり、有形無形の財産があるのでこれは一朝一夕にはいかない。需要家もそこまでの認識はない。「蛇口の向こう側」は需要家から見たのか事業者からかが問題になったようだが、民営化以前にそこらを含めて議論していかないといけないのではないか。

**D** 民営化議論が出てくる背景には水道事業に親方日の丸的な発想があり、経営の合理化でいささか他企業に遅れている面があるからではないか？

**C** 水道の料金格差は14倍ある。兵庫県だけでも10倍ほどの格差がある。公益事業ではこれほど料

金格差があるものはない。また、買う方が水代として払っているのに、売るのは施設使用料として水道料金を貰っている。

これだけ認識に差のあるものはないのではないか？。水がなければ憲法で保証した生活ができないということだが、実際にはその水は配水量全体の1割ほどだ。たくさん買えば単価が安くなるのが市場理論だが、水道はたくさん買ってくれる人に高く売れる。市場の理論が全然働かないやり取りをしている。

送った水のどこまでが公共財で、どこまでが贅沢、便利さの水、いわゆる市場財に分けるのは大変だろうが、パイプレスのボトルでもパイプウォーターでも公共財的な水は、税金を使ってでも安く送り、残った市場財的な水の料金をどうするかを考へることも研究課題と思うのだが？

**D** 水道普及率が95%というところは、大部分の人がすでに水道以外に水を得る手立てがない。つまりどんな時でも、いつでも好きなだけ料金後払いで水の供給が受けられなければならない。それも良質な水を送るといふ供給契約が結ばれている。

ところが赤水や、出水不良があったり、少し干ばつが続くと時間給水となる。そんな「契約違反」が平然と行われている。近代水道100年余の歴史で、供給する側は供給してやっていると恩恵的思想があるようだし、住民もそれを受認する傾向にある。だから料金改定に減価償却費を含んでも、更新すべき施設の更新が十分行われない。

法の制約で他にお金を儲ける手立てがないから、ついつい投資を押しやしてしまうからだ。サービスは当然低下する。水道料金は表面的に安いように思うが、そうしたツケがいつか回ってくる心配がある。

また、業務委託が水道の一部で進んでいる。直営の方が、委託より安くできないならに甘えの構造があるからではないのか。消費税が料金に転嫁されていないケースでも、その実は水道会計が負担している。

今の役所仕事では効率が悪く、負担の割に良質なサービスがない。民営化議論はそういうことが背景にあるのだから。JRなどは民営化されることで改善の効果を表してきたと言える。

**A** 水道民営化には市民の判断、評価が重要だ。市民から見たとき、いつでもどこでもだれにでも安全で安い水が出ればいい。民営でも公営でも経営形態はどうでもいい。問題は効率化、市民サービスという点だ。

**D** そうだが、送る側には官公としての甘えの構造がある。送られる側にもそれをチェックする意識が不十分で、赤水や出水不良、時間給水などがまかり通る。ガス、電気事業と比べて、サービスの格差がかなりあるように思う。

電気事業では停電が無くなった。原発立地で苦勞しているようだが、安定供給に努力しているのがよく分かる。それに比べて水道はPR不足。少し濁水が続くと制限給水し、1年のうち3分の2にわたる制限給水があっても管理者は首を切られることがない。

責任をとって辞任したと言う話も聞いたことがない。企業の世界では怠慢や、経営努力が足りないため、契約違反したことが分れば経営者は社会的責任を取るのが普通だ。

### 問題の本質

**A** 水源の問題についていえば水が必要としないところに水があり、必要としている所に無いということだから、問題の本質は民営化というより水道の広域化、行政の広域化ではないだろうか。水資源や料金格差の問題は行政の広域化である程度は、カタがつく。

**C** Dさんは「契約」という言葉を使ったが、水道の場合は売買契約とは少々違い、むしろ供給義務みたいなものを負わされた内容だ。そんな中で住民生活が豊かになり、需要側がぜい沢になった。毎朝髪を洗うとか、風呂に毎日入るとか、洗濯とか庭に躊躇なく水をまく。こうした水が「必要最低限以上の水」として括れるかもしれない。

公営企業法では料金は議会で決めるため、適正料金になりにくい。事業報酬も算入できない。そんな中で事業をやることにいろいろ矛盾がでてきた。そこに民営化論議の出発があるような気がする。

**D** 地方公営企業法自体が昭和47年の改正以降、手つかずだ。20数年経っている法律で現在を律するわけだから無理も出てくる。

**E** 水道料金に拘泥するが、民営化で料金が下がるものかど

うか。逆に上がる心配もあるのではないか。上がるところに民営化は必要ないのでは。

**C** 上がるケースもあるだろう。水道料金は古い大きな都市ではすべて安い。新しい水道や水源が遠隔地にあるようなところは高い。概して地方の小さい水道ほど料金は高い。

**E** すると、地方の小規模な水道の料金は下がる。大都市では上がることになる。水道は市民の財産という考え方からすると料金が高くなるような大都市で民営化は難しいのではないかと。

自己水を持つているある都市の話だが、広域水道の水を受水することにした。すると料金が上がる。そこで、広域水道の水は不要だ、自己水の比率を増やせという議論になってきた。民営化の議論はその大型版になりかねない。

**D** 国鉄民営化でJRの運賃は少しも安くなっていない。しかも、列車や駅員サービスはむしろ悪くなった。水道は安ければという風潮だが、どんな状況下でも必要量の安全な水を得ることができないシステムが用意されるならば、それに見合った妥当な料金は当然だろう。

それがそうならないところに問題がある。

**E** JRの場合は26兆円の赤字を横にハズして。考え方はしてはNTTを参考にした方がいい。どんどん料金が下がってるから。

### 民営化の目的

**F** 民営化の背景は分かるが、なぜ民営化を行うのか、目的をはっきりさせる必要がある。イギリスでは英国病といわれた経営停滞の克服のためサッチャー政権の主導で公営企業の民営化が進んだ。わが国の水道はむしろ優等生で、それほどの必要性はない。

現在抱える水道事業の課題は大胆な広域化や規制緩和、料金体系におけるインセンティブの導入で、ある程度解決できると思う。水は体の3分の2、水が健康を制しているといっているが、健康や安全に係わる事業に経営性、効率性を追求する民営企業が相応しいのかどうか、この点も心配だ。

水道の民営化には、競争原理を導入することが難しい。ガスや電気事業の形にせいぜい止まるのではないか。近年、ダムをつくって水を確保

することが難しくなってきた。水は安ければたくさん使う。

無駄に使うので、政策的に使用量を抑制することがどこかで必要になる。だから渇水時の水融通などを含めて水道にはどうしても行政的な感覚が必要だ。その意味で、民営化を今なぜ、という感じがしている。将来、10、20の広域水道に事業が整理されて、なお民営化でなければ問題解決が図れないという時に、選択の一つとして考えるテーマと考えている。

**G** 民営企業の利益追求は当然だ。反社会的な行為は犯罪だが、ルールにもとづく活動には社会性、公共性もともとある。利益追求のために非採算部門の手抜き、切り捨ては当然予測できることが、フランスの水道民営化の例のように民営企業の活動範囲や責任を行政が明確に示せば、水企業の健全な発展、公共性を維持できるはずだ。

**H** 日本の水道事業は確かによくなる。住民が点数をつける。60点以上は頂けるはずだ。私は62、3点だと思っている。しかしこれを70点台に引き上げるために、どうすればいいのか。飛行機に例えれば、プロペラ機で1時間40分かか



るならば、それを1時間短縮するにはジェット機が必要だということだ。水道はよくやっていると高い点数、料金のとれやすい。それを、わずか7、8点上げるだけだがプロペラ機ではいくら努力しても限界がある。根本的に変えなければ難しい。

行政の広域化も大事だが、水道事業を発展させるためには、例えば近畿2府4県を含む広域民営化が有効な手段と考えている。

民営化の態様には全部民営、用水供給は民営・末端を公営、その逆も考えられる。私は広域化をまず進め、そして公社化を図り、民営化へ移行させては、と考えている。

民営化とは法律で課されているいろいろな社会的、技術的規制の撤廃や緩和によって、水道事業体に自由な経営活動を保証し、その達成を通じて消費者に良質なサービスの提供と水系環境の改善を図ろうとする手段だ。

だから、超広域民営化によって料金水準を下げ、その結果、水資源の過剰消費を促して水環境をさらに荒廃させるようなことがあってはいけない。また、巨大独占企業の誕生によって競争が排除され、既存の民営

企業を圧迫するということもあってはならない。

現行制度を前提にすれば、わが国水道の民営化はまず個別水道事業での民営化を実現し、合併というプロセスを直列ないしは並列的に考えていくことが現実的だろう。最初から超広域民営化は非現実だ。

大阪ガスなどの企業は最初から超広域的であったのか、関連事業の形成史を研究してみる必要がある。

大阪ガスは現在供給戸数はおよそ570万戸。もともと民間の大阪ガスが終戦間もなく、神戸、京都のガス会社を合併し、現在の大阪ガスになったようだ。

民営化論というのは進め方に大きな混乱を引き起こす。サービスを数字にあらわすとか、分かりやすいデータで具体的に示すとか、社会的コンセンサス得るためのガラスバリの議論が必要だと思う。

あまり具体的なデータはもっていないが、どこかの地域で一度ケーススタディしてみても考えている。  
民営化の方策の一つとして、管路は官営で、水処理は民営化してはどうだろうか？

水処理の業務委託は可能だろうが、完全な民間委託では民間側に担保能力がないから心配、ということになっている。僕はそれよりも3%の飲み水、食器を洗う5%の水以外の水、つまり水洗便所などの水が同じ水質が供給されている。その辺がどうも気になる。

一元水道で送るほうが一番合理的で、コストが安い。エルネギー的にもね。それを解決しようとするれば浄水器やポトルウォーターということになる。

水のコストは浄水器やポトルウォーターより高度浄水処理の方が安い。そういう試算をもとに施設建設が始まっている。むしろ水需要の抑制をどうするかが課題だ。

僕はそういったことをもう一度議論していく必要があると思っっている。生活に必要な最低限の水、おいしい水はできるだけ安く送る。最近、牛乳の宅配が増えているようだが良質なポトル水を宅配してもいい。法律的な規制を度外視すれば水道事業として十分やれる。

ポトルウォーターの存在だが、車メーカーでいえば、大衆車のみづくり、付加価値の高い高級車は手をつけられないことでは

ないだろうか。現状では、水道は制約があり、対抗策を考えるにしても事業分野が限られているという感じがする。

### サービスレベル

今の水道のサービスレベルは、満足いくものかどうか？

これまで普及至上主義でしたがそれをほぼ達成した現在、水道施設のレベル、水道のサービスレベルは満足いくものになっているのかどうか？

私の感覚では62、63点、満足にいくものではない。行政全体では福祉、教育、土木などは水道よりも満足度はさらに低い感じがする。なぜなら、市長ヒアリングの時間が短いのは大体水道だ。他の行政よりは良いという感じだ。

Hさんは62、63点というが、水源以外の施設面や接客態度でいうと僕は70、80点を上げたい。日本ほどキチットしている国はないと思う。

料金に事業報酬が積み込まないことについてだが、料金改定は赤字が出た後に、赤字解消のためだけに行われる。議会では水道

の料金のあり方を検討するというより、時として別な次元で議論が進む。民営化は料金決定の仕組みを変えて、新たなサービスを起こしていくための投資を可能とするよう改めていくものだと思うが、具体的には水道法の改定であり地方公営企業法の改定が必要だ。

**F** 料金のレベルを一定の範囲内ならば自分で決められるというプライスキヤップという考え方もある。

**C** 競争原理や企業の自主性を発揮させるため、料金制度上でのインセンティブが注目されているが、最終的な決定機関が議会であるということとは同じなので、大きな変化はないだろう。

**F** J Rの民営化で、果してサービスが良くなったかという疑問だ。接客態度は良くなったが、ダイヤの編成は「ひかり」、「のぞみ」優先になっている。民間企業は回収できる投資はやる、回収できないものに対して消極的だ。

水道でいえば管路密度の改善や不採算地区への投資は多分進まない。住民に密着し、健康や福祉に結び付く水道事業ぐらひは公営のままがいいのでは。

**C** 僕らが必要な水と贅沢な水は、水道の場合、必要な水（公共性）は全体の10%程度と考える。あとは便利さで使う水だ。そうした議論を進めないと、話が次に続かない。民営化をめざすのは結構だが、その前にもっと基本的な話があるように思う。

**G** 水道で「必要な水」と「便利さの水」、具体的にはどういうことなのか？。仮に1日160万m<sup>3</sup>の配水量があれば、1割の16万m<sup>3</sup>は今と同じように送るのか？。

**C** パイプで送るか、ボトルかいろいろの方法がある。

**G** 残り9割の「便利さの水」はどうするのか？

**C** 広域化をどんどん進め、自治体でも組合組織でもいい。公社や民営で運営してもいい。

**G** むしろ小さな浄水場をつくって水道水で超上々水をつくり、おいしい水として要望のあるところに供給することも考えられる。飲み屋街ならば水の「有線」だ。

**D** アイデアはおもしろい。が、公営水道と言われる中に安全で良質な水という常識がある。それを担保しながら、新たな施設をつくるというものしんどい。

**C** 水道そのものが公共財的なものと、私的財的なものの混合財といわれている。一般的に公共サービスは非選択制といわれているが、要は消防とか警察は、何回も厄介になる人がいる反面、全然お世話にならない人もいる。でも、皆の税金でやりましょうというのが公共サービスということになる。お金持ちが水をたくさん使う、贅沢で使うというのが私的財で、そういうサービスには市場理論が働くようにする。ちよつと飛躍するが、そのために今の法律が足かせとなっているのではないか。

**A** 民営化を余り積極的には捉えられないが、民営化を捉える時期という感じはする。

**D** 民営化といっても一気に進める、とはとても考えられない。今の仕組みの見直しや関連法規をどうしていくのか、いろいろ検討が必要だ。

**C** 民営化の動機は料金と水源だと思っていたが、サービスの話も出てきたのでそこらも議論の切り口として考えていい。

**J** 水道事業の効率化のためには、民営化が必要だと思いが、今日の座談会で水道事業の活性

化のために事業の見直し、広域化や規制緩和、そうしたことを手っ取り早くできる民営化に強い印象を感じた。

水道局の若い技術者が今、水道事業の将来にどのような夢を持っているのかいろいろ聞いてみたい気がする。

**A** 話は尽きないが、民営化については海外動向や例えばガスの参考になる調査が必要。ケーススタディーの話もあったが、これらを含め今後の検討の発案としていい。

水道事業活性化懇談会のメンバーは次の通り。

石田三郎、名越孝、吉岡等、沼野良介、田中彦久、長濱利行、若勢憲一、仁木彬隆、宮田和郎、川橋肇、後藤幹夫、辻本允子、渡辺綱義、橋本雪夫、木村久彦、浅田正則、直原美那子、角田義雄、岩崎政夫、横手治彦、上山雅嗣  
(特別会員) 稲場紀久雄

|| 順不同 ||

座  
談  
会

# 水道民営化を切るII

## ＝水道事業活性化懇話会＝

水道事業活性化懇話会（略称AWC）は水道事業の各分野に携わっている関西地区に居住する人が定例的に集い、水道に関する自由な意見交換を行っています。「水道を愛する」という基本的な理念の下に、時のテーマについて意見交換や情報交換、そして総意にもとづいて要望活動なども展開します。今回は水道公論3月号に掲載した「水道民営化を切る」の続編、パートIIを掲載します。

量の増加にもかかわらず、経営の効率化で1949年に300人いた職員が、1972年には94人にまで縮小されたという。ドイツでは民営、半民営、それに市営の3種類あり、それぞれ水道のみ、水道とガス、水道とガスと交通などを一緒に経営している。市営事業は利益を上げないが、民営は利益とともに株主への配当もする。半民営は株を地方自治体が保有している。オランダでは約1

### 民営化の形について

#### 司会

海外

化について少し古い調査資料がある。これによると、フランスのパリの郊外などに給水しているゼネラルデゾー社だが、この会社は140の自治体の連合体と契約を結び、約400万人に給水。給水

17の水道があり、そのうち7つが民営で、残りは公営企業。公営の最大はロッテルダムの水道で全国の約20%相当量を供給、民営は約2・5%の相当量だ。

今回、水道民営化の議論で取り上げられているいろいろなパターンをHさんが整理した（表参照）。これを見るとイギリス型の民営化が一番スッキリしている。政府が法律を作り、国主導で一気に進めればこんな形も可能なだろうが、実現にはかなり抵抗が予想される。4つの方式以外の民営化の形があるだろうか。そういうことを含めて皆さんの討議をいただきたい。

#### G

料亭や飲み屋の多い繁華街で、膜や活性炭で良質な水をつくり、それを各店舗に有線のように供給する民間事業があってもおかしくない（笑い）。同じようなことで最近、京都の中小企業が異業種交流でおいしい水の街頭販売機を共同開発しているニュースがあった。法律をどうクリアするか分からないが、実現すれば現代流の水屋だ。

#### H

大阪のキタやミナミのような繁華街だったらカラオケ有線のような水商売が成り立つ。と言うのは、軒並み高価なミネラルウォ

ーターを使っている。価格は水道水の千倍以上だが、膜処理を使えばおいしい水が数倍の値段で可能だ。

#### G

少し前に、新聞でニュージーランドの民営化を取り上げていた。それを見ると、民営化で効率化に成功したが、外国の大きな資本が入ってきてその国の雇用や、産業の中心がなくなる懸念があると、批判的に書いていた。民営化した場合、大きな資本が参入してくるので新しい心配が増える。

#### A

水道事業の民営化へのステップとして、運営を「民」に委託し、公・民、二人三脚でやることも現実的な施策だ。フランス方式に該当する考えだ。英国のような民営化は日本では早急に過ぎる。

#### M

表の4つの方式で、個人的に興味深いのは第二電々方式だ。というのも、民営化の過程で一番大きな問題と考えられるのが雇用問題だ。企業性の発揮にはどうしても従業員の問題が出てくる。その面からみると、第二電々方式は民間の活力で人々を徐々に吸収することも可能になる。最近、大手鉄鋼会社やガス会社が事業として卸電力を始めようとしている。今までわれわれの考えでは想像もつかなかったこと

だ。地域独占事業に競争原理が導入されるという意味で、第二電々方式は十分検討に値する。

**A** 水道民営化を大阪府下で構想するため、まず広域化、続いて民営化という道筋を考えてみた。大阪府下42市町村の水道は北大阪、東大阪、河南、阪南という4ブロックに分かれているので、各ブロックを1水道としてまとめ、そして府下4ブロックを統合し、最終的には大阪市と合体する。そうした形で民営化への基盤を作る。そしてインフラは「公」所有のまま、運営のみを「民」に委託することが有効だろう。ステップをこのように一段、一段登っていかないと、この問題は進まない。だが、一番関心を持たなければならぬ水道事業者自身がそれほど真剣でないところにやはり大きな課題がある。

## 日本型の民営化

**B** 民営水道はヨーロッパで始まった。時の権力者の認可をもらって川の水を水車で汲み上げ、パイプで送ったのがはじまりだ。イギリスで400年ぐらい、フランス

で200年ほどの民営史があるように。日本でも近代水道の開始とともに水道会社が各地にできた。現在ほとんどのが地元の市町村に移管されている。平成6年度版の水道統計には静岡、長野、栃木県下などに11カ所の私営水道が記されている。通水は早いもので昭和30年代だ。経営母体名は〇〇急とか〇〇不動産、〇〇観光開発、〇〇興産とかで、いずれも別荘地や開発地区の水道施設のように。この場合、現行水道法制の中で民間が運営している形態だが、経営やサービスレベルがどの程度なのか？、公営とどう異なるのかデータがないので良く分からない。

**N** 全簡協の「水道」7月号に日本上下水道設計協の池田修さんが「公営水道の経営効率化努力と民営導入」と題して、米国水道協会誌「AWWAジャーナル」の記事紹介と解説を掲載している。米国内スカロライナ州の人口50万人を数えるシャーロットという市での浄水場、下水処理場の運転管理を外部委託した経過を述べたものだが、その入札に維持管理会社9社とともに、市職員チームが応札した。市職員チームが結局、落札できたという内容だった。その結果、今まで29人の運

転要員が16人になったとか、薬品、電力費などコスト削減が行われ、職員チームの給料が20%アップした。その記事で非常におもしろいのは自らの市の入札に自らが入札参加しているところだ。例え

ば、大阪市水道局の維持管理の入札に、大阪市の職員組合が参加する、という、そこへ大林組も応札する、日立も応札するというような感じだ(笑い)。その記事の中に地方自治体が特定業務を行う場合、イギリスでは民間会社を入札に参加させ、その入札で役所が勝たなければ直営で運営できないという法律、CCT法(Compulsory Competition Tendering)が1980年にできていて、指摘があった。すごいことだ。この記事の衝撃は、公営側も努力すれば、負けているばかりではないというところでしょうね。

水道民営化比較表

記号	民営方式	説明	特色	問題点
A	イギリス方式	現在の上下水道、用水供給、簡易水道事業等すべてが一斉に民営に移行する。	・一掃すっきりした形である。 ・府県または地域(例えば近畿地方)単位で広域民営化することにより、料金、水質、施設等サービスレベルが統一できる。 ・必要な資金の調達が可能。	・広域民営化を実施する前にサービスレベル統一のための莫大な費用が必要となる。
B	フランス方式	給水事業の業務及び施設の保有権は市町村であるが、市町村が作った施設を使用して運営、管理から料金徴収まで民間が行う。	・維持管理費用が低廉で、水道料金が安くなる。	・施設改良等の資金を必要とする。 ・広域化ができてにくい。
C	第二電々方式	浄水製造は公営であるが、民間企業が浄水を買ひ、住民に供給、販売する。	・民間企業が多数参入することにより、競争の原理が働く。	・水質に対する責任の所在が不明確になる。
D	CATV方式	民間企業が水道水を買ひ、加工して、ある地域のみ上質の水道水を供給する。	・ある地域に必要とする水の供給が可能である。	・二重配管となる。(埋物も含めて)

**C** 前国際研修部長ご指摘のように、今は世界的に民営化が議論されるようになってきている。だから、新しい視点で見ないと前向きな発想が生まれないように思う。水道は最終的にはたぶん民営化されるだろうが、イギリス、フランス方式などにこだわらなければならない。日本型の民営水道を考えたらどうだろう。

**K** も努力すれば、負けているばかりではないというところでしょうね。

**M** 水道の民営化は必然とは思

うが、新しい視点とはいっても雇用問題やしがらみがあってもなかなか踏み切れない。新しい制度への

移行には、それに伴う問題をどうするのか考えなければいけない。第二電々方式は事前に受け皿を作るという意味で、新制度移行への緩衝になり、優れた考え方と思う。

**L** 私と思うのは、高松市が水不足で高松砂漠と言われた時、国が中に入って、吉野川の水を緊急導水した。水問題は歴史的にも利害関係者間だけでは調整が難しく、第三者が大きな力を発揮するのではない。渇水や大震災で困った時、国が大きな働きをしたように、チャンスをとらえて、国が方針を打ち出せば、広域民営化も実現可能な気がする。それから言うといギリス方式が一番日本には合うのではないか？

**B** 日本的な民営化のあり方があってもいいのではないかと。この意見があったが、その通りだと思ふ。小規模な事業者ほど技術力も経営体質も弱いので助けが必要だ。広域化の後に民営化よりも、困っている事業者が民営化できるような進められた方が現実的だ。また、民間企業や有力水道事業者が専門的な水道受託会社をつくり、民営化を担う。そんなシステムがあっても良いのではという感じがする。国がそうした機

関を育成したり、資格認定しても、規制緩和と逆行しないだろう。

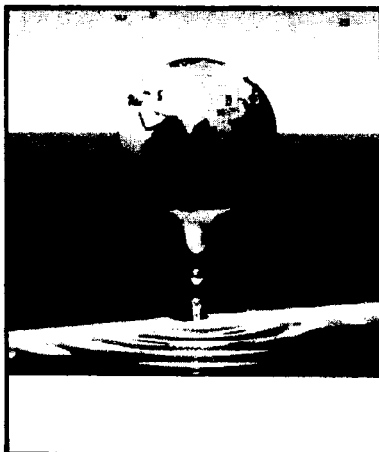
**F** 民営化の前提には広域化が必要だ。水源開発や膜処理、安定給水など様々な課題があっても小さな民営規模では事業展開に限界がある。赤字は致命傷になりかねない。イギリスのような広域民営化が現実的な意味を持つ理由がここにある。小規模のままでは、民営でも効率化を期待するのは多分難しいだろう。

**B** 戦後、水道建設で人材不足の時代に水道建設を支援をするような人達が居たと聞く。今はそういう組織の片鱗すらないが、そうした人材をブールした株式会社組織を官でも民でも作って、事業を請負っていいのでは。民営化は新しい経営、運営システムなので、水道に対する国や地方の権限の範囲・規制内容も当然変わってくる。これまで障害であった行政間の壁が意味をなさなくなるので、広域化の推進や水資源確保がむしろ容易になる。民営化に向けて「まず広域化」という二段階アプローチは、その道程を歩むだけで改革エネルギーがとぎれてしまいいろんな感じがする。必要に応じて民営化を図ることが先決だろう。

**D** 大阪経済大学の稲場紀久雄先生は自署「ゴルドイオンの結び目」で、民営化について「現行上下水道法制で課されている各種の社会的・技術的規制の撤廃ないしは緩和をすることで、事業体に自由な経営活動を保証し、その達成を通じて消費者に良質なサービスを提供するとともに、水系環境の改善を図る手段」と、定義づけている。原価プラス適正利潤を求める経済活動の中に、良質な市民サービスはもとより、水系環境の改善まで加えている。少々理想的に過ぎる感もあるが、新しい制度へ込める期待は多彩、贅沢な方が良いと思う。

### 民営化の功罪

**H** 仮にどこかの小規模水道で、水質管理も充分でなく料金が高くてお手上げの水道があるとすると、それを民営化を担う会社や第三セクターが入って役所に代わって経営し、設備投資や減価償却、労務管理、利益処分までも行う。施設は「公有」のままですると、これはフランス方式になるな。



## 水先案内テクノロジー

汚水も汚泥も、貴重な資源。  
日本ガイシは、最先端のファインセラミックステクノロジーやバイオテクノロジーを駆使して、上下水道や産業廃水の処理、汚泥処理の過程で生まれるエネルギーや新たな資源の創造など、自然を自然のまま活かす環境づくりに貢献しています。地球に繋げる技術が、またひとつ生まれようとしています。



未来がまたひとつ

日本ガイシ株式会社

環境装置事業部  
本社/〒467 名古屋市瑞穂区瑞穂2番5号 052(0)72-7711  
東京本部/〒150 東京都渋谷区恵比寿3丁目10番3号 恵比寿ビル4F-5F 03(3)548-8841  
大阪支社/〒541 大阪市中央区船場東4丁目1番3号(船場第三ビル4F) 06(6)206-9911

**A** 日本の小規模水道ではそうした委託方式がすでに行われているのではないか。例えば施設は町村所有だが、施設点検は地元のお父さん、集金は近所のお母さんがやるとか。

**H** その場合、人件費や維持管理費は役所が支払っている。地方にいくと、塩素滅菌だけの小規模水道が数多くあり、その管理を地元が受託しているケースがある。私の経験でいくとニュータウンができて、すぐに水道が引けない場合、とりあえず簡易水道をつくり、民間が水道を運営する。その後、施設を自治体に移管し、水道事業に組み込んでもらう形が一般だ。

**N** 業者の立場からすると施設未稼働分の赤字負担や、水質などの責任問題があるので、早く市町村に移管したいということなんだ。それだけ小規模水道には問題があるということでしょう。

**F** さきほどのアメリカの民営化だが、効果が出て良かったという結論になっている。しかし5年間だけの実績だ。水の供給はずっと続くので、本当の成果、評価はこれからだろう。管の更新や水質管理

体制、技術の継続性など全体の評価の中で良かった、悪かったというものが本筋だ。民営化の基本は経営効率化やサービスの充実ということになるが、こうした視点を求めるだけならば、民営化以外にも何か手立てがあるように思うが…。

**B** 池田論文の話だが、池田さんは民活の手段として民営化を捉えているように思う。その意味で業務委託をもっと評価しなければならぬし、民営化とのスタンスももう少し考える必要がある。

**F** ちょっと話は違うが、日本ではタクシーは自動ドア、地下鉄やバスは次の車がどこに居るのか表示してくれる。大金を投じた設備だろうが、過剰サービス、過保護的だ。水道でも「渴水に強い」「地震でも大丈夫」と努力が続いているが、限られた財源の中では言い過ぎだ。こうした「過剰サービス」を、料金収入の範囲内の「適正サービス」に脱却していくための手段として、民営化を位置付けてもいいのではないか。裏の論理として強く意識してもいいと思うが…。

**M** もっともな意見だが、サービスマッチングを意図させるような見方は納得出来ない。むしろ逆

に民営化によって公営時代にはない社会的責任が発生したり、規制が厳しくなる面もある。例えばPL(製造物責任)法だが、水道は水質基準を守っていれば異臭味があってもPL法の適用を逃れられるとしている。しかし、民営化すれば法律上、その立場は極めてデリケートになる。

現在の水道は公営の水道事業者まかせで水は蛇口から出て当たり前、料金引上げはダメという困った風潮だ。しかし、私どもに関わりのある団地水道の場合、管理組合の委員が出てきて情報公開する。住民は納得して料金を引き上げる。必要な資金は積立をする。小規模だが「住民参加」で運営されている。今の公営水道は住民との間に地方議会があって経営や安全・安定供給責任をすべて水道事業者にまかせ放し。そうした制度を一挙に変えるのは難しいが、民営化の議論を通じて住民参加システム、住民の参加意識ができてくれれば最高だと思う。

**L** 民営化は万能で、いい方向に進むばかりではない。管理者の判断で、民間企業並みに頑張っている事業体もある。池田論文のように公営側の力量を示した事例もある。

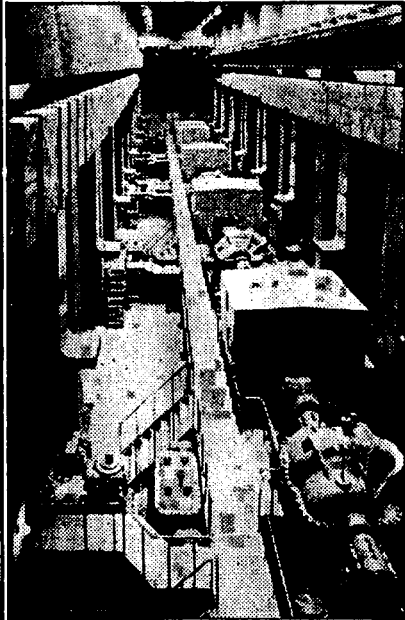
民営化はそれ自体が目的ではなくて手段だから、現在のまま適切な経営が行われていれば制度変更の必要はない。業務委託のあり方を含めて、21世紀の水道づくりの一方策として民営化を考えていくといった構えでいいのでは…。

**C** 水道民営化について4つのタイプだが、これは完全公営→完全民営の間に民活度合がどの程度入るかということだと思う。私の感じではA・B・C・Dタイプのうちイギリス方式が完全民営、フランス方式は民活度合が大きく、第二電々方式は民活度合いがやや小さくて、CATV方式は特定地域のみを対象とするものだから特殊タイプと言った見方ができる。これらのうち幾つかを経由して最終形に至ることが考えられる。

もう一つは、日本の場合、水に対する認識が諸外国と比べて違う。権利については伝承された水利権という考え方があり、水道についてもヨーロッパ等では生活用水であって飲もうと思えば飲めますよというよ

#### 4タイプの評価

# 電業社 ポンプ。



大阪府水道部四条堰ポンプ場

営業品目

ポンプ 風機 制御装置  
 送電 水中ポンプ 砂処理機  
 水磨 水ゲ 除塵機



株式会社 電業社機械製作所

本社：東京都大田区大森北1-5-1(大森東京海上ビルディング)

☎03(3298)5115

支店：大阪・名古屋・九州・東北・中国四国・北海道・静岡

営業所：横浜・千葉・三重・岡山・高松・沖縄

うな認識、日本では安全で飲用適が水道の認識だ。こうした状況を十分考えた上でジャパンナイズされた民営化を考えていかなければいけない。そんな検討の中からいろんな発想が出てくるのではないか。

**M** 日本型民営化は小規模からぼつぼつやって、最後は九電力なみの、広域的なものになっていくのではないか。そんな気がする。今回は4つのパターンに整理されたが、おもしろい試みだ。

**P** 民営化で職員の処遇をどうするか、地方自治法や公企法などを変えてもらわないといけない。その如何が、民営化へのハードルだろう。

**I** 今回の民営化の議論を通じて「何故民営化が必要なの

か」という根拠をもっと明確化にしなければいけないと感じる。民営化はそれぞれの国家、自治体あるいは地域固有の実情に沿って進められてきた経緯があるので、民営化に対する最小限の基礎的諸条件を考えていく必要があるにしても、あらかじめ決められたパターンにあてはめるような今回の方法は適当ではない。さらに、今の話のように民営化に付随して雇用問題や地方自治法や地方公営企業法の改正などがあるが、それを克服できないような状況では、実施時期ではないと考えるければならない。

**D** 統一的に決められる基礎的諸条件とは何か？

**I** たとえば民営化した場合の各企業の供給水の品質や価格

設定、低所得者に対する救済措置、あるいは参画できる企業の最低要件や職員の身分、雇用条件、あるいは競争関係の公正さを監視するための措置や法律違反に対する制裁措置などいろいろある。

それと、民営化によって多角的な事業展開が可能になるようなこともこの際考えるべきではないか。イギリスでは上下水道に廃棄物も含めていると聞いている。また、第二電々方式やCATV方式も含めていい。

**司会** 話は尽きないが、今日の討議で民営化の姿がほんのり見えてきたようだ。21世紀に向けて住民の負託に応える水道づくりを展開するため、水道民営化が議論される日もそう遠くない気がするが、今回はこれで終了したい。

.....

水道事業活性化懇談会メンバーは次の通り

石田三郎、名越孝、吉岡等、沼野良介、田中彦久、長濱利行、若勢憲一、仁木彬隆、宮田和郎、川畑肇、後藤幹夫、辻本允子、渡辺綱義、橋本雪夫、木村久彦、浅田正則、直原美那子、角田義雄、岩崎政夫、横手治彦、上山雅嗣。

(特別会員) 稲場紀久雄

|| (順不同) ||



# 水行政一元化を考える

水道事業活性化懇話会

水道事業活性化懇話会（略称・AWC）は水道事業の各分野に携わっている関西地区に居住する人々が定例的に集い、水道に関する自由な意見交換を行っています。「水道を愛する」という基本的な理念の下に、時のテーマについて語り、情報交換し、そして総意にもとづいて要望活動なども展開します。今回は「水行政の一元化」について考えました。

水行政一元化

22ある中央省庁を1府12省庁に減らす「中央省庁等改革基本法案」が今年2月17日の国会に提案されました。橋本龍太郎首相が掲げる6つの

改革のうち、行政改革の柱とされる省庁再編の全体像を盛り込んだ法案であり、国会では新年度予算案が成立したのちに、この法案審議が開始されると伝えられています。

「戦後50年を経て時代に合わなくなった行政システムを根本的に改革する決意」が、6章63条のこの基本法案に込められていると言われていますが、残念ながら今回の行政改革では水行政について一顧だにされなかった感があります。

AWC（水道事業活性化懇話会）では滋賀県環境生活協同組合、大阪府食生活改善連絡協議会、日本下水道文化研究会と連携して昨年10月20日、代表団を東京に派遣し、政府の行政改革会議がまとめた中間報告に対して「水行政の視点が全く欠けている」こと、「縦割りに細分化された水行政のままでは水環境、水資源をめぐる問題解決が進まない」などを指摘し、水行政一元化を最終報告に反映されるよう行革会議をはじめ、国会議員、関係省庁など十数カ所を訪れて訴えました。

要望書の趣旨は「河川行政と水質保全行政の一元化を図りたい」、「上工下水道、農村下水道、各種浄化槽、並びに農業用水など取水、排

水に関する諸行政の一元化を図りたい」、「多岐にわたる水行政の調整を図る横断組織の創設と各行政での水管理の基本方針を統一する水基本法の制定を図りたい」というものですが、残念ながら前述の通り、中央省庁等改革基本法案が国会で審議されることになってしまったわけです。

省庁再編の具体的な肉付けは基本法成立後に取り組まれる新省庁の設置法案で行われるとされています。したがって水行政一元化に向けて、引き続きその必要性を訴える必要があるように思います。

水道に矛盾が集約

水行政の矛盾は水道事業に集約されています。水道水は毎日摂取するもので、人の健康と命にそのまま関わるため、事態は深刻です。安全、良質な水道水の基本は良質な原水の確保から始まりますが、わが国では浄水場取水口の上流に下水処理場やし尿処理場の排水口があったり、水源上流に産業廃棄物処分場やゴルフ場が立地しています。また、ダム開発の見返りにダム湖と周辺のリゾート開発なども進められています。水



源保護のため広大な聖域を設定したり、手間ヒマかけた処理工程を加えている欧州各国に比べ、極端な姿勢の違いを感じる事ができます。

わが国では終戦直後の40%に満たなかった水道普及率が1990年代には95%になり、水道の恵みが山村や離島にまで広がりました。水行政はこの間、「戦後水道史の四大事件」と称せられる4つの節目を経て水道、下水道、工業用水道、農業用水道、水質保全、河川行政などが各省市庁ごとに分割され、いわゆる縦割りシステムとして確立されました。この経過については水道協会誌（平成6年8月号）に大阪経済大学・稲場紀久雄教授の講演録が掲載されています。

稲場教授は、戦後、遅れていた生活関連施設や社会資本の整備が、この縦割りシステムによって実施されることで、事業促進、普及率向上に大きな成果があったと評価しています。しかし一方では、水行政の細分化、単一機能化が極限に達し、「もろもろの分野から全体を見通すことが出来なくなっている」、それぞれが「細分化された行政権限を主張して、足を引っ張りあっている」と弊害をのべ、異臭味や感染性

微生物、微量有機物質などの汚染にさらされている水道事業への深刻な危機感と、水行政の縦割りシステムの限界と破綻を警告しています。

平成9年5月12日付の朝日新聞に「対論」という特集記事があり、稲場教授と対談している日本水道協会の今井裕隆専務理事は「水道事業者は365日、1日24時間水質基準を守らなければならない。ところが環境基準というのは河川について月1回の定期検査をする。年間で日平均が75%クリアしていればよい。大体、この基準が水質基準とリンクしていかない」とのべ、具体的な事例として縦割り行政の矛盾を指摘しています。

### 水道からの提起

今井専務はさらに「(行政が)いろいろ分かれていて一貫性がない。少なくとも水道水源の河川については河川管理者が情報を全部まとめて窓口になってくれるとありがたい。そういう点を放っておいて、安全でおいしい水を飲ませると水道事業者におっかぶせていいのか。そういうところに目を向ける時代に来ている」と水道サイドから水行政のあり

方に疑問をぶつけています。

### 「倒錯の世界」か？

一昨年、埼玉県越生町で発生した水道水のクリプトスポリジウムによる感染で、住民の6割以上、約8800人もの人々が集団で下痢症を起こす事件が発生しました。取水口のすぐ上流に小規模な生活排水の処理場があり、その処理水を通じてクリプトスポリジウムの被害が広がったと見られています。

取水口上流に排水路や放流口が位置しているケースは全国各地で見られます。水道水源では江戸川の金町浄水場や淀川流域が有名です。淀川流域の取水口と放流口を白、黒に色分けしてプロットした地図を指さして、神戸大学生物学教室の讃岐田訓助教授は「肛門と口のモザイク。怪しげな倒錯の世界」(遺伝子を撃つ水道水「北斗出版」と揶揄しています。A市の経営でありながら下水処理場の下流にわざわざ浄水場の取水口を設けているケースもこの地図から発見することができました。水行政が一元化されていけば、こうした危険なモザイクはまず考えられませんが、今よりはマシな水管理、安全な

水づくりが実現すると思われれます。

厚生省の生活環境審議会が平成2年6月にまとめた「今後の水道の質的向上のための方策」という答申があります。21世紀に向けた高水準の水道づくりをめざす、いわゆる「ふれっしゅ水道計画」として知られるものです。全ての人が利用可能な水道、安定性の高い水道、安全な水道の3本柱を施策の骨子として、水源開発や老朽施設の更新、高度浄水処理施設の整備など数々の長期的な整備事業を掲げています。この中に水源保全という項目が入っておりません。厚生省の所管に水源保全が含まれていないためでしょうか。

### 水源2法の境界

水道法に関連する法規は38を数えます。このうち最も数が多いのは水質関連法規で12を数えます。その12の法律についてすら、権限はやはり縦割りになっていることがうかがえます。

ところで、ふれっしゅ水道計画でも唱われなかった原水保全への施策が、水道事業者の発議で始まるという画期的な制度が平成6年3月に創設されました。いわゆる水道原水保

全2法の公布です。しかし、どうい  
うわけか4年を経過した今日まで  
に、適用を行ったのは全国1900  
の水道事業者のうち10事業、環境庁  
のトリハロメタン法については適用  
0という状態です。発議すると上流  
域の水質保全事業に費用負担をしな  
ければならないという点がネックに  
なっているのでしょうか。

英国の10の民営化された水道会社  
と29の法定水道会社が水道事業で得  
た利益を、飲料水質の改善や下水道  
整備に注ぎ込んでいるという投資計  
画の話が「英国上下水道物語」(齋  
藤博康訳、日本水道新聞社)に出  
ています。

それによると水道会社は、民営化  
後、最初の10年間で280億ポンド  
を越える投資計画を立てたというの  
ですが、「その投資額は(民営化され  
た)1989年価格で、それ以前の  
20〜30年間に政府が支出した投資額  
の2倍に相当する。それは同じ期  
間、下水道事業に支出された額に比  
較すると3倍になる」とのべていま  
す。

英国では下水道も民間会社が経営  
しているためですが、経営目標の達  
成や経営効率化にプラスならば民間  
会社は積極的な投資を行うわけで

す。原水保全2法を使って上流域の  
水質改善策を要請するよりも、高度  
浄水処理を先行する傾向はやはり日  
本の水行政の縦割りが影響している  
としか考えられません。

### 渇水と一元化

水道事業では平成6年の西日本を  
襲った未曾有の大渇水が知られてい  
ます。琵琶湖ではマイナス123cm  
を記録、200年に1回の大渇水で  
した。四国や中国地方の渇水も深刻  
で、広島アジア大会の開催が危ぶま  
れた程でした。

当時頻繁に、河川管理者の采配で  
流域ごとに利水者間の協議が行われ  
ました。○川渇水調整会議、○川  
水利調整会議などさまざまな名称  
が付された場が舞台でしたが、水道  
と農業水利との調整、ダムの利用目  
的外の利水などに成果があったとさ  
れています。

洪水対策とダムの運用に対する反  
省もありましたが、総合的な視点か  
ら水行政や水管理が行われれば水質  
保全や利水、再利用、節水などに大  
きな成果があるはずですが。

岡山県のある町では水利対策室と  
いう6人のセクションで用排水の全

事業を所管していました。事業はす  
べて農林水産省の補助と県の農政関  
係の補助で進めているため水源対  
策、水質保全、灌漑用水、水道事業  
などを、ちょうど1軒の家で、風呂  
の水や洗濯の水を、庭の散水やトイ  
レなどに上手に使い回す賢い奥さん  
のような仕事ぶりであり、感激した  
ことを思い出します。組織が一元化  
されていると、こうしたメリットが  
生まれてくるのです。

### おわりに

行革会議の最終報告が昨年12月3  
日にまとまり、これを受けて「中央  
省庁等改革基本法案」づくりが進め  
られました。最終報告では「水道行  
政は労働福祉省が担うこと」と明記  
されたため、2月17日に明らかにな  
った基本法案にはそのまま条文とし  
て書き込まれていました。

これに対し水道各分野から「水道  
を環境庁所管へ」との陳情が繰り返  
し行われました。また、与党三党の  
間に合意文書のあることも明らかに  
なりました。これによると「水道行  
政については、水質に関する行政一  
元化の問題を含め引き続き検討を行  
い、新たな省を設置する法律案の立

案までの間に結論を得る」とされて  
いるようです。何を言っているのか  
分かりにくい表現ですが、水道行政  
を環境行政の一環として捉らえてい  
ると言う意味で新しい動きとして歓  
迎できそうです。水道が環境省所管  
になれば一歩前進です。

それにしても水道界の対応・要望  
活動は遅すぎました。行革会議の最  
終報告がまとまるまでが勝負であつ  
たのに完全に逸機でした。日本協全  
国総会(別府市)でなぜ対応策が議  
案にもならなかったのか疑問も残り  
ます。水道に寄せる世の中の関心は  
非常に高く、水道界がどのような舵  
取りをするのか、これからの水道事  
業の存在意義にも関わります。水と  
の関わりは有史以来の人間の営みで  
すが、今こそ英知が求められていま  
す。

水道事業活性化懇話会メンバーは次  
の通り

石田三郎、名越孝、吉岡等、沼野良  
介、田中彦久、長濱利行、若勢憲一、  
仁木彬隆、宮田和郎、川畑肇、後藤幹  
夫、辻本充子、渡辺綱義、橋本幸夫、  
木村久彦、浅田正則、直原美那子、角  
田義雄、岩崎政夫、佐藤壯夫、上野山  
啓二、横手治彦、上山正嗣(特別会  
員) 稲場紀久雄

|| 順不同 ||

座  
談  
会

# ポスト高度浄水処理を考える

＝水道事業活性化懇話会＝

水道事業活性化懇話会（略称・AWC）は水道事業の各分野に携わっている関西地区に居住する人々が定例的に集い、水道に関する自由な意見交換を行っています。「水道を愛する」という基本的な理念の下に、時のテーマについて語り、情報交換し、そして総意にもとづいて要望活動などを展開します。今回は「ポスト高度浄水処理」について考えました。

司会

大阪 府下の

各都市で今年7月22日から念願の高度浄水処理水が供給されることになった。府民には好評だ。淀川水系ではほとんどの浄水場の高度化が平成12年度までに完成する。総事業費はざっと3000億円とも言われる。高度な技術と莫大な費用に支えられたものだが、

危険な水源汚染が克服でき、安全な水道水の供給ができるのだから安い投資だ。しかし、今後低成長経済下で少子化、高齢化が進むならば、このような「お金と技術」を投入できる時代は今世紀限りのことではないだろうか？。オゾン、活性炭処理プロセスは大量の水を経済的に高度に処理する最後の切り札とも言われている。その意味でポスト高度浄水処理をどう考えるのか、今日は水道事業の将来展望も含めて議論し

ていただきたい。

A

淀川水系は高度浄水処理施設を大規模に整備した全国初の、唯一の地域となった。先進地だからといって誇れる内容ではないが、流域各事業体のこれまでの歩みをふり返る中で水道の未来を考えることが必要だ。

私は、今回の高度浄水施設の建設は近代水道史上特筆すべき出来事であったと思う。しかしその規模、事業費の点からいって「もはやこれが限界」と感じている。ポスト高度処理対策を考えると、これまでの延長ではなく、用途に見合った水をつくる地域的な給水をするとか、民間会社でポトル水を販売するような考えが出てきてもいいと思っている。

B

水道は、良質な水源を求めることが何より必要だ。原水保全の2法ができたのもそうした考えが背景にある。しかし、この法律は有効に活用されていない。この原因はなぜか、考えていく必要があるだろう。

ところで、民間企業という立場でポスト高度浄水処理、水環境の改善について考えると、何がお役に立てるのか？。「何を事業」として、「どう展開できるのか」ということになるだろう。ポトル水でいえば、最近、大手の宅急便会社が銘水の定期宅配

サービスに乗出したと報道されていた。これも一つのアイデアだ。

司会

淀川水系での高度処理の歩みを反省するというご意見があったが：

A

淀川は昭和40年代に水質の悪化傾向が強まった。大阪府では上流府県に理解を求めたり、下水道整備を陳情したり、内部で上水道と下水道の守備範囲について議論を交したようだが、成果を見ることがなく水質は徐々に悪化した。異臭味については粉末活性炭の投入で凌いできたものの、効果が弱いと、作業環境の問題などがあつた。

水道事業の立場では、原水汚染への対応策が「既存の処理方法ではもはや限界に達した」という認識をもとに、高度浄水処理施設の導入に踏み切った。その間、2元的な複数配管、浄水器の普及、ポトル水の配布などが検討されたようだ。経済性や安全性の問題、法律的な問題、ポトル水については輸送や資源と環境の問題などが議論されたと言われている。

C

「水がおいしくなった」と評価されている高度浄水処理施設だが、新たに環境ホルモンの議論されるようになった。50mプールに目薬程度で影響するという超ミクロな問題だが、「ポスト高度浄水処理」づくりを早くもせき立

てる大きな原因のように思われる。お金をかければICチップを洗うような超純水をつくることも可能だが、水道のように「低廉」「豊富」ということになれば現実的ではない。その意味では、やはり原水水質の保全とか、水環境の改善が課題になってくる。

## D

水道事業者には三つのイライラがある。一つ目は、次々に厄介な水質項目が現れるイライラ。二つ目にはコストに見合う料金が徴収できないイライラ、三つ目は水質、水量に関して上流に対してものが言えないイライラだ。このうち第1と第2はリスクとコストに係わる問題。第3番目のイライラは、A W Cの仕事としてこれから息長く取り組んで欲しいテーマ、と考えている。

リスクとコストは、独立採算制の水道事業にとって難しいテーマだ。例えば、発ガンリスクを一桁下げたためには、浄水処理のレベルをその分引き上げねばならないから、当然コストがかかる。そのコスト負担は、水道使用者たる市民にかかってくる。だから、リスクとコストの関係を市民に公表し、市民が十分議論して必要なシステムを選択するような仕組みを考えるべきではないか。施設の設計は、コストが前提にないと

## E

できないから、コストを踏まえた適切な選択がなされないと、対策は前に進まない。市民が人命の尊重という問題を人まかせにせず、自分の問題として向かい合う時代になった。

水道は上流から与えられる水質を前提にする。民間工場のように納入原料に一定の品質を義務づけることができない。つまり品質が時々刻々変わる原料を一定の水準に作りあげている。そうした業務や作業、コストの負担は常に水道側と決まっている。その意味では被害者だろう。しかし、水道原水をすべて高度浄水処理する必要があるのかどうか？、飲み水として使用されるのは送った量の数%であり、それ以外は水洗トイレや洗濯、洗車、都市維持用水のようなもので、厳しい水質が要求されるものではない。現在はすべてに高度処理水を送っているが、その方が経済的との考えだ。しかし、それでいいのだろうか？。被害者意識だけでなく、再検討すべきことも沢山あるのではないか。

## F

8月初旬、水道水について国土庁の国民意識調査があった。直接水道水を飲む人は全体の半数以下。つまり、50%を超える人々が浄水器やポトルウォーターに頼っていると、報じている。つまり

飲み水は水道水だけに頼っていないことがうかがえる。また、現在の高度浄水処理水は管路の整備が遅れているので、「きれいな水を汚れた器で飲むようなもの」だ。送配給水が完備して初めて高度浄水処理施設が完成したことになる。だが、それはいつのことになるのかわからない。

過密都市における管路更新や維持管理を考えると、膨大な支出と長年月は避けられない。ということは、2元給水のため新たな配管の間も同じということになる。良質な水を将来にわたって需要家の蛇口まで送り続けるには、今のシステムでは無理が見えており、この際、100年余りの水道事業の経験と教訓のもとに2元給水方式の導入を検討してはどうだろうか。

## G

微量有機化学物質、感染性微生物などによる水質悪化などに関連して水道事業者はこれまで被害者である、と考えている向きがある。「清・豊・廉」をお題目として上手に使いながら被害者として常にふる舞い、必要なことを手抜きをしてきたのではないだろうか。先程のように良質な水をつくっても、鉛管、老朽管や受水槽の問題で劣化し、需要家の手にはそのまま届かない。石綿管の折損事故も相変わらず続いている。水道の高普及社会

とは国民の大多数が水を得るのに水道以外に手立てがなくなつたということだ。今日出ている水を明日も、あさつても絶対に供給する責任がある。しかし、赤水や出水不良など供給契約違反を平気でやっている。

水道事業者には、被害補償での免責点のとり方にも甘えがある。「水を供給してやっている」という恩恵的な意識が潜在的に残っているからだ。民間企業ならば競争に負けると倒産、廃業になる、だから供給契約違反などは起こり得ない。水源を守るためには「口も出すがお金も出す。ともに歩む姿勢」が必要だ。「利は享受するが、負担はいや」という身勝手はこれからは改めなければならぬ。

現在、消費税制度の改廃が問題になっているが、水源保全に要する費用については、水道料金の消費税を充当するような積極的な提案もほとんど行っていない必要がある。

## H

水源問題を突き詰めると一人一人のライフスタイルが問われてくる。「環境を汚すのも人、保全するの人も人」ならば、幼児期からの環境教育が重要だろう。授業カリキュラムの追加やボランティア時間の設定などを是非提案したい。

高度浄水処理を必要とするような

原水は、本来ならば飲用不適だろうが、代替水源がなければ取水停止は現実的ではない。となれば、汚染の種類、場所に応じた原水保全の対策が必要になってくる。下流水の完全な処理や、農業・界面活性剤などの代替物質の開発、水源地域の土地利用や開発規制、水源涵養林の保護、原水保全2法の活用、水質情報の公開、啓発活動の推進など様々な施策が考えられる。

ボトルウォーターや浄水器の普及は、水道水への不信や不満が原因だ。しかし、パイプ輸送の合理性、経済性を考えると、今後とも現在の水道システムを中心に据えなければならぬだろう。また環境ホルモン問題の推移によって、これからの施策、これから水道事業が目指すべき方向が決まってくるような気がしている。

### 司会

環境ホルモンについて現在WHOは、約6万種類の微量化学物質の調査を行っているようだ。現在、疑いがある物質として環境庁がリストアップしている物質は約70種類に及んでいる。その6割が除草、殺菌、殺虫剤だ。日本は耕地面積あたりの農業使用量は世界一と言われている。農業を使用しなければ食料確保に問題が起きる。

我が国の交通事故死は年間約1万人を数えるが、だれも自動車を廃止

せよとは言わない。公害問題を克服するため50年、100年前の生活レベルに戻せるかという、非現実的だ。環境ホルモン問題もそうした議論でサヤに納められるのではないだろうか。

今後、安全とも危険ともいえない物質は数多く出現するだろう。そのため水道のうち上質水を2元給水方式で行うとなれば工期は50年とも100年とも試算されている。膨大な費用もかかる。だから2元給水は不可能に近い。淀川水系の各都市が選んだ今のやり方が最適だ。このことは高度浄水処理を導入する段階ですらに結論がでていっている。

### C

水源の保全というテーマで下流都市の水道が上流水源地と交流したり、思いやるというケースが増えている。しかし、水源地での開発規制や立地規制、流域の下流水処理の促進などは、水道事業者の力だけではとても手に負えない。お金の負担能力もない。そのためには法律に基づいた国の強力な支援など「力」が必要だ。

### H

その意味で原水保全2法の成立は画期的だった。下流の水道事業者が発議して、水質保全のための施策を要求できる。すでに全国で10カ所が発議があったようだ。しかし、水源流域で行う諸事業

に対して費用負担を伴うケースがあるため、適用をためらうといったこともあるようだ。

### I

国がもっと補助制度を拡充し、水道事業者を財政的に支えなければ、この法律の実効は難しい。上流区域の事業のうち、多くは上流自らが行うべき性格であるからだ。逆にこの法律が積極的に動きたすと、下流の発議を心待ちにしている上流自治体も出かねない。だとしたら、下流では高度浄水処理施設を建設したほうが手続きが楽、ということになってしまふ。それが現在の姿だろう。

### J

最近、上下流の交流活動が水道事業者の手で行われるようになった。水源森を購入して積極的に植樹するような試みもある。東京都や岡山市、広島市の水源購入、吉野川や筑後川でも上下流の交流活動が行われている。森林が40%を占める神奈川県では、昨年4月から県営水道料金の一部を水源地の森林整備に充てることにしたようだ。県水の「水源森の整備事業」にはボランティア活動も活発で、この1年間で延べ3000人も参加したと伝えられている。

### A

水源森は水を一時貯留し、かん養する機能がある。わが国の森林は輸入材の増加に

よる生産の低迷や林業従事者の高齢化、過疎化の進行などで荒廃が進んでいる。水道サイドにとっては心配されるべきことだが、神奈川県営水道の試みは水源税構想以来の新しい動きとして注目できるだろう。

### 司会

水量の確保、水質保全、経営形態、水道供給システムなど課題は数限りない中で勝手気ままに意見交換してきたが、100年の歴史の中で築かれたわが国の水道である。評論は誰にでもできるが、実務はそう易しくないことは皆さんご承知の通りだ。

しかし、水道の周辺にいて逆の気のつくこともある。「水道は原水の水質保全から」が今回の意見交換のテーマになったと思うが、結論を急がず、さらに議論を続けたいと考えている。では今日はこの辺で結びとします。

水道事業活性化懇話会メンバーは次の通り

- 吉岡等、石田三郎、名越孝、田中彦久、川畑肇、若勢憲一、仁木彬隆、宮田和郎、後藤幹夫、辻本允子、渡辺綱義、橋本雪夫、浅田正則、直原美那子、角田義雄、沼野良介、佐藤壯夫、上野山啓二、北井克彦、岩崎政夫、横手治彦、上山雅嗣。
- 特別会員・稲場紀久雄。 順不同

# 21世紀の水道を予想する

## ＝ 水道事業活性化懇話会 ＝

水道事業活性化懇話会（略称・AWC）は水道事業の各分野に携わっている関西地区に居住する人が定例的に集い、水道に関する自由な意見交換を行っています。「水道を愛する」という基本的な理念のもとに、様々なテーマについて意見交換や情報交換、そして総意にもとづいて要望活動なども展開します。今回は「21世紀の水道を予想」と題して、60年先の水道事業の姿を考えてみました。

漠の緑地化など科学技術関係から、蚊や蚤の絶滅、幼稚園の廃止、人と獣の自在な対話、野獣の滅亡、自動車の中到来など文化面の予測にわたっている。科学技術をベースにした予言はズバリ的中が多く、全体として「かなりの的中率」（筑摩書房「100年前の20世紀」・横田順弥著）といわれている。予言が行われた時代は日露戦争やライト兄弟による初飛行の3年前。

今から約100年前、1900年（明治34年）の1月2日と3日付の報知新聞に、現在を予測した記事が掲載されている。「20世紀の予言」と題する特集で、予言した項目は合わせて23。無線電信や電話の普及、遠距離写真、暑寒の克服、7日間世界一周、東京と神戸間2時間半の旅、暴風雨のコントロール、サハラ砂

近代日本が一人歩きはじめた時期だが、残念ながらこの中で「水」についての記述を見ることはできない。水問題がこの時期、強く意識されていなかったためと思われる。21世紀は水の世紀とも言われている。日本というローカルな範囲で見ても、ここ5、6年程の間に200年に一度の大洪水、100年に一度の大震災、数々の規制緩和や省庁再編の動きが現れている。そして地球環境問題や環境ホルモンなど水道事業の未来に暗い予感を与えるような様々なできごともある。これらの出来事をベースに未来水道を予言するとうなるか。10年、20年では近すぎる、歯切れの良い50年先、暦が巡るに60年先程度がよからう、とのへソまがり精神で、あえて来世紀、21世紀中盤の水道事業を想像、予言してみた。

### 生き続ける水道三原則 S/Nさん

清浄・豊富・低廉の三原則は100年前も、100年後も変わらない。水道三原則を満たすための、制約条件（環境、エネルギー、水質基準）はさらに厳しくなるため、それをクリアするための努力が行われている。

今後60年間は水道三原則の延長上に諸施策が続けられる。

### 完全民営化には足踏み S/Yさん

- 導管をもって供給する形態は現在と同様である。
- サービス形態は格段に向上して出て出水不良、長期断水は、なくなっている。（豪雪地帯の水が太平洋ベルト地帯の水不足地域に供給されるから）。
- 中層階への直結給水は完了しており、簡易専用水道は存在しないし、メータが需要家との責任分界点となっている。
- 公営企業経営は継続しているが、中枢部門を除いた部門は民営化され、官民混在の経営形態になっている。料金制度は、通増制はなくなり、検針は、電気・ガス事業などと共同しての自動検針システムとなっている。
- マッピングシステムも充実し、折損事故が発生しても、需要家への広報もリアルタイム通報で、かつ、一時汚濁地域も、遠隔操作により最小限に抑えられる。
- 完全民営化への歩みは足踏み状態で、その是非論が依然として残っている。以下その理由は？

水源状況、水利権、保有財産格差。一般会計からの繰り入れ状況の差。一般市長部局との人事交流などの諸条件、完全民営化への住民同意に政治的思惑が働く。下水道との一体管理議論が前にあり、上下水道一体の事業体の取り扱いが残る。水道100年で公営の歴史を塗り替える絶対的条件の不足等。

### 福祉的措置が前面に

M/Nさん

●飲料水についてはポータブルタンクによる宅配給水。保健福祉面から老人世帯に対する器具点検や、健康のため例えば「もう少し水を飲むよう」という指導などがある。

●水道は民活・統合で47都道府県に1水道、47事業に集約された。このため料金格差が3倍程度に縮小する。これをさらに9事業程度に統合しようというのが課題になっている。

●水行政6省庁制度は環境省に一本化されている。各国は地球規模の自然環境の保全を目的に連携。水循環を意識した水行政が行われるようになってきた。

●下水道の高度な普及で、上水道の高度浄水処理は不要になりつつある。

### 水道三原則は変わる

T/Kさん

●料金格差(ある一定の制約の中で上限を決める。格差は平準化される)、水資源(上工農水が一元化され、再配分される)、広域化(広域化が進む。事業主体は公営、民営。例・浄水施設—民営、管理—公営)。

水質(高性能浄水器の開発、水環境の整備、医学分野からの参画がある)、災害時(資材備蓄センターの設置へ)、更新(単独事業でなく広域化を考えた更新へ)、リサイクル(廃材の廃棄及び処理の確立)、省資源(浄水場、配水場で太陽光、風力発電などが普及する)、水道専門人材の育成。

●水道三原則の理念は「清浄」「安全」に、豊富が「節水型」に、「低廉」は主張されなくなる。

### 自然環境を考えた水行政

D/Tさん

1999年の地方自治体が各自に行っている水行政は災害、漏水などの対策として広域化を図り、2010年には水質管理、取水、維持管理業務などは共同化する。

2015年、中央省庁の上下水、

農水、環境等は「水環境省」として一元化される。広域化は次第に広がって2025年、列島は9〜10ブロックに分割され、水道法は改正される。水道公社が発足し簡易水道、施設の維持管理業務、料金徴収などを民間に委託する。

2030年、技術開発が進み各家庭に小型浄水プラントが設置され、水道の高度浄水が不要になる。

2040年、水道はすべて民間に移行し、運営や品質管理のため水道監視機関が設立され各ブロックを評価、指導する。全国均一供給、均一料金が実現。水道、ガス、電気、廃棄物の共同企業体が設立され、供給はすべてが地下埋設され維持管理は一本化される。地域冷暖房や温水、熱供給施設が一カ所に集約されて、排水あるいは余剰の熱源がリサイクルされるようになる。これにより大気汚染、地球温暖化防止を図る。

「地球環境を汚さない、汚さない、自然と共存する」を基本理念として踏まえ、人間の快適環境を考えていくことが、21世紀の大きな課題ではないだろうか。

### 2059年の水政策

S/Aさん

地球環境問題は21世紀初頭に深刻

化。その後、世界レベルで対策が進んだため、2059年現在、事態は好転に向かっている。2030年に首都機能が移転(例えば富士山麓)。道州制、大規模な行政改革が断行された。

水行政は2020年に「水基本法」が制定され、国土と水の関わり、国民と水の関わりが基本となった。基本法の下にあらゆる水に関する法律が運用される。水に関する重要問題が生じた時には国、道・州政府、学識者、国民代表などで構成する「水問題国民会議」の設置が基本法に明文化される。

水行政は、生活水省、水の量と質を所管する環境水省、さらに農業用水を所管する農林水産省に整理される。

水道民営化論は、賛成派と反対派との間で議論が続けられ国民投票の結果、僅差で否決。「利益追求が宿命の民間に水道事業をゆだねるべきではない」ということになった。

一方、「経営的な行き詰まりは民間の経営手法で解決を」との声も大きく、水問題国民会議では水道事業を官・民で構成する特殊株式会社「生活用水センター」で運営させることにした。

官(州・給水エリア市町村)は主導権を持つため株式の過半を取得、

残りには給水エリア住民（企業はダメ）が保有する。住民の水道経営への参加は、利殖が目的ではないため1人100株以内、最低5年の保有が義務付けられた。

生活用水センターは経営効率が良い給水人口100〜300万人を基本とし、全国に約80センターが設置される。料金設定はプライスキヤップ方式。上下水道料金をセット徴収する仕組み。

業務は多角的で、上下工の供給のほか、資機材の開発・販売。ポトルドウォーター、浄水器の販売・リース。遊休地・オープンスペース活用による諸業務（駐車場、テニスコート、ゴルフ練習場、釣りセンター、水の科学館）など。

経営内容は、株主や学識者、経営コンサルタントなどで構成する経営評価会議で年に1回評価され、場合によっては経営者責任が問われる。なお、水質事故などについては、リコール制が採用されている。

### 水道は役割が変わる

K/Sさん

水道を取り巻く環境は極めて深刻となり、水道の飲料水としての役割は完了する。市民はハイテク技術を活用した別の供給システムを期待す

る。水道は雑用水的な性格をもった水供給システムに変わっていく。

### 水道への高まる期待

S/Uさん

将来にわたって依然として水道水源への不安が続く。環境問題が全てに優先されるようになり、水行政は一元化が図られる。自然保護に対する声は大きく、新しいダムや河口堰建設はほとんど認められなくなる。

しかし、安全で健康な生活を維持し、災害に万全をつくせるように、ライフラインとしての水道への期待は益々大きくなる。

そのため河川が安定した水量や水質の時に、その水を貯留したり、災害時に利用できるように、河川の下に大きなトンネルを造って河川の二層化を進めたり、都心に大深度シールド工事による地下タンクを建設するなど、地方ごとに水を造り、水を守る気運が高まる。

一方では、工場などからの廃水が厳しく規制され、工業用水の使用量もますます減るため、市内に細かく張り巡らされた管網を利用して、地域の需要家のニーズに合わせて、例えば「健康に良い水」、「美肌を生む水」などが民間会社によって給水されるようになる。

### 9つの広域水道へ

K/Gさん

日本は9ブロックの道州制となり。水道も9つの広域水道が実現する。その結果、維持管理の統一適正化が図られ水質が一層良質化、安定化する。さらに高度技術の進歩で健康を増進する水道水の供給も行われる。広域ネットワークの完成で渇水問題が解消する。

人間性の向上、水資源の余裕などにより住宅の各戸計量制は廃止（電気も同様、ガスの供給は廃止される—熱源はすべて電気になる）となる。災害予防システムの向上強化及び災害発生時の対策の迅速化が図られる。

### 60年後の水道を予想する

E/Iさん

▽経営Ⅱ大都市のほとんどが民営化を完了。半数以上が電気、ガス事業と合体してライフライン株式会社として活躍している。不採算地区ではNPO（非営利事業団体）がパブリックウォーターとして経営をしている。

▽水需要Ⅱ必要な時に必要な量を供給することが、民営会社に義務付け

られている。精度の高い大きな浄水器が家庭に常備され、冷蔵庫のように個人負担によって水質を享受することが出来る。従って料金は全国的に殆ど差異はない。水需要量は現在の60%ほどに低下。家庭用には小規模プールも普及しはじめている。

▽行政Ⅱ水道は生活省の所管となつている。国は基本的な基準を定めたり、国際的な調査、基準の適否、是非等を研究する。水行政一元化の問題は、2030年代に政治的な国際紛争があり、それを機に一気に進んだ。この時、水道法の大改正があり、原水の販売や地域冷暖房などの民需の開拓、水道事業の海外進出が容易になった。

▽営業Ⅱ2040年の人口構成は65歳以上の比率が27・5%に達する。施工には若年ワーカーの絶対的な不足もあつて外国人労働者が計画的に採用される。作業の質向上や、効率化、環境に与える影響を考へる上で、電気・ガス会社と共同して行う施工が増え、3事業者がライフライン会社として合併するケースが増えてくる。水道検針、請求などの営業業務はCPUのインフラが整備され、需給双方にとって負担は著しく軽くなる。

▽技術Ⅱ民営化を機に技術は飛躍的な発達を遂げる。施設はメンテナンス



スフリーが大前提となる。管路の腐食に対しては、電気・ガス・水道が個々に行ってきた防食方法を総合的に実施するようになり、管路寿命が著しく伸びる。

▽危機管理Ⅱ震災と国際紛争は水道の危機管理体制を求める大きな契機になった。危機管理なくして水道企業の存続は考えられなくなった。

2059年には、安全と環境に「かなりのコストがかかる」ことが先進国では常識になっている。

### 2050年水道の旅

M/Mさん

地球上の人口は増加を続けているが、先進国では減少化傾向が続く。

我が国では2007年1億2778万人をピークに、2050年には20%減の1億人未満となり、さらに2100年には約2分の1の6700万人となる。このため国内インフラが次第に過剰となり、施設廃棄や効率の良い施設への改修が迫られる。地方の街々は少しずつ過疎化していく。2050年には人口減少と高齢化（70歳以上が全体の30%）で、大都市以上の水道施設は、現有能力の約4割が過剰になる。

少子化はわが国の活力が失われ、21世紀後半以降、衰退期に向かうとい

う重大な警告であった。一方、地球規模での人口増加、微量有機物質による環境汚染などで、地球環境は非常に難しい局面を迎える。こうした社会的、自然的要因を背景に水道事業は、21世紀前半、2050年までは、漸次変革を余儀なくされる。

つまり水道事業は次第に広域化を辿り、資源保護と環境改善のため循環システムの導入が図られ、上下水道行政の一元化へと向かう。過剰施設と経済活動の停滞で、水道財政は厳しさを増すが、これを救済するため公的資金の給付が叫ばれる。施設更新には民間資金の活用（PFI、BOT、BOO等）が基本になる。

水道三原則の「清浄」「豊富」「低廉」は来世紀中葉には消滅し、生活飲用水は完全民営化へと移行する。水道は、水道法ではなく、食品衛生法とPL法の規制を受ける。これらの法整備は、2050年頃までに完了し、地方分権によって特色を持った水道が各地に作られる。飲用水はその後、21世紀後半には高性能設備から市販されるようになる。販売は自由競争なので人気のある製品がシェアを拡大する。

### 市民の力で水道づくり

O/Oさん

上下水道事業は、前半30年間は茨の道を歩き続ける。様々な破局的事態に遭遇するが、結果的にこの間に大転換の素地が形成される。

後半30年間は、破局を克服し生まれ変わるために全力が注がれる。こうして60年後には、現在とは全く違った上下水道事業体制に変わる。以下にその理由を略述する。

(1) 水破局が早い段階で顕在化する。専門家は的確な青写真を提示できない。政官財界は、既得権の温存にこだわる。このため改革は先送りされ続ける。

(2) 国民の不信感で、公営なら信頼できるという考え方は影を潜める。巨大な権限が公という名の下に官側に既得権化されることの危険性が強く意識されるようになる。市民は、自己防衛に迫られ、NPO団体に進んで参加するようになる。情報公開法、PL法などを活用して訴訟に訴える団体も出て来る。オンブズマンとして活動して来た弁護士グループがこの動きに加わる。

(3) 中央政府、地方政府とも早い段階で財政的に行き詰まる。このため、行政改革が進展する。中央政府は、国民の身近に置くべき行政権限を全て地方政府に移譲する。こうして、国家体制は、30年後には連邦国家のようになる。

(4) 改革は既得権に固執するグループの抵抗で、良識派の力だけでは実現できない。市民は危機感から、欧米やWHOのような国連機関に訴えるようになる。この段階に至ってようやく、改革機運が芽生える。結局、日本の水を守るため、黒船に依存するまで行く。ここで水基本法が成立し、併せて関係する全法律が改正され、水管理庁が設置される。公営企業は市民の監視の下で民営に移行して行く。上下水道事業も例外でない。

(5) 上下水道施設の内容は、後半30年の早い段階で大変革に迫られる。水源汚染が危機的段階に達し、現行の技術水準では誰の目にも必要な浄化が行えないことが明らかになるからである。上下水道当局は、非常事態宣言を出さざるを得なくなる。投資面でも事態解決に市民の協力が不可欠となる。ここで、ライフスタイルは一変し、水文化が蘇る。過度な水消費は姿を消し、リサイクルやカスケード利用が普通になる。

### 施設能力には余裕が

N/Wさん

少子、高齢化社会の到来で、水道の施設能力に余力が生じる。水需要が伸びている水道事業体にむけて、余力の生じた、経営の行き詰まった

水道から水が送られるようになる。つまり広域化が進み、料金格差が縮小する。

浄水器の普及が必要に応じて必要な水質が蛇口で得られる。

現金を扱う水道事業の性格から、民営化の動きはいわゆる公設民営方式へと進む。したがって民間委託レベルにとどまる。水道所有者(官側)は利益処分融通性を持たせるよう、法改正の動きを強める。

### 60年後の民営化について

N/Kさん

水道は民営化されていると思いますので、このような民営化が良いのではないかとという一例を想像して見たいと思います。

水道は、民営化と言っても大阪ガスや関西電力のように住民が個々に会社と契約するのではなく、住民を代表して市町村が水道会社と契約するのが良いように思います。水道はガスや電気よりも品質管理が難しくその頻度はガス、電気よりも高いように思います。

また、無しで済ますことのできる時間が、ガス、電気よりもずっと短いなどなどの理由で、普段から個々の住民よりは強い態度で交渉できる

市町村の方が契約当事者として適当だろうと思うからです。会社は数カ市町村を広域的に営業圏とし、単一の市町村対会社の勝負では会社に分があります。市町村が数カ所集まると市町村側に分があるような力関係が良いと思います。

ここで大切なのは、明確にして精細な契約書を会社と市町村が交わし、それに基づいて業務を行ない、またその対価を支払うことです。

例えば、会社が保証しなければならぬ水質の項目は、契約書の中で項目ごとに数値、試験方法、測定誤差の範囲など細かく取り決めます。断水時の対応、断水の責任と損害賠償の分担、災害時の対応、水質や管路事故における責任と損害賠償の分担、設備故障の場合の責任の分担(設備の所有権が市町村にある場合)などなどについて全て契約書に明文文化します。会社と市町村は契約書に基づいて契約額の交渉を行ない、契約をします。契約書はもちろんオープンです。

議会では、住民の意向を汲んで議員が色々注文をつけようとしていますが、それらは全てお金との相談です。微少の化学物質のこれこれについて水道会社に濃度何ppmまで保証させるには、年間いくらくらいのお金を余分に支払わなければならぬ

いというような細かい話を理事者と議員が議論します。

将来投資についても同様です。会社側は将来投資をしない場合のリスクを主張します。市町村側はリスクとリスク回避のために必要な料金値上げ額について議会と議論し、また会社と折衝し方針を決め、会社と契約します。

「人の人生は地球よりも重い」といふ雑駁な議論はしません。全てお金との相談で、合理的に話を進めます。

市町村は、定期的に維持管理会社とは別の水質調査専門の会社に水質調査をさせます。この場合、同一サンプルを複数の調査会社に分析させます。測定値が合わない場合は、会社間で公開の議論をさせることなどは、この時代には常識になっていることにします。

市町村の水道課の職員も議員の先生も会社の言うことや住民の意向をよく理解咀嚼(そしゃく)して自分の考えにしていないと細かい議論ができませんから、しっかりと勉強しなければなりません。全てオープンで契約書に基づいて議論しますし、争いになれば裁判を起こすのが常識になつてはいる筈ですので、忙しくはありませんが、気分的には楽といえるかも知れません。

水道事業活性化懇話会メンバーは次の通り。

吉岡等、石田三郎、名越孝、岩崎政夫、田中彦久、川畑肇、仁木彬隆、宮田和郎、後藤幹夫、辻本允子、渡辺綱義、橋本雪夫、浅田正則、沼野良介、直原美那子、角田義雄、佐藤壮夫、上山山啓二、北井克彦、若勢憲一、上山雅嗣、横手治彦  
特別会員・稲場紀久雄  
|| 順不同 ||

## 日本唯一のろ過砂研究機関



ISO9002 認証取得 計量証明事業登録

Japan Filter Sand Laboratory  
株式会社 日本濾過砂研究所

検査・分析 研究・開発 コンサルティング  
〒318-0021 茨城県高萩市安良川 259-1  
TEL 0293-24-3330(代) FAX 0293-24-3337  
http://jsdi.or.jp/ rokasuna e-mail rokasuna@jsdi.or.jp

# 「清浄・豊富・低廉」を考える

## ＝水道事業活性化懇話会＝

水道事業活性化懇話会（略称・AWC）は水道事業の各分野に携わっている関西に居住する人々が定例的に集い、各々の立場にこだわらず、水道に関する自由な意見交換を行っております。「水道を愛する」という基本的な理念のもとに、これまで様々なテーマについて研究したり、情報交換したり、総意に基づいて要望活動なども行ってきました。今回は水道法第一条の「清浄、豊富、低廉」と21世紀水道づくりについて考えてみました。

### ミレニアムと水道

「ミレニアム」。千年紀と訳されるこの言葉はキリスト生誕を紀元にしたグレゴリオ暦、いわゆる西暦を一千単位で区切った「1000年間」を意味している。「聖書」の中のヨハネの黙示録には「最後の審判前のキリストの支配による平和な1000年間」との記載があり、これがもたくなって「善が行われる幸せな時期」、「希望のある時代」を意味するようになってきた。2001年から第三ミレニアムが始まるが、新たな時代への期待を込めて世界各地では2000年から2001年にかけて様々なイベントが行われるという。

この1000年間、つまり第二ミ

レニアムはどのような時期だったのか？。西暦1000年頃には紫式部が「源氏物語」を書き、1096年には十字軍の遠征が始まった。中ほどではドイツのグーテンベルグが1453年に金属活字で聖書を印刷。これをアメリカの雑誌「ライフ」は「第二ミレニアム最大のできごと」と紹介している。1600年には関ヶ原合戦があり今年で400周年を迎える。

そしてこの1000年程の間に二度の世界大戦、核開発、宇宙飛行を実現し、第二ミレニアムを終えた。日本では西洋文明を盛んに取り入れながら富国強兵の道を進み、そして敗戦。瓦礫の中からの復興で経済大国に成長し、そしてバブル経済の崩壊による長期不況が続き、現在に至っている。

水道事業における、この1000年間の歩みはどうであったかと言え、井戸水の不足につれて泉水、湧水など良質な水を遠隔地から導水する、いわゆるローマ式水道の延長で施設づくりが進み、最後の200年間ほどで水処理、消毒を含めた近代水道本来の歴史が始まることになった。

日本の近代水道史はわずか100

有余年だが、戦後50年ほどで全国に水道が行きわたり、制度的にも成熟を迎えている。今世紀は経済の高度成長に支えられ、全てが急速に上り詰めた激変の時期でもあった。

（参考・雑誌NOVA 12月号 塩野七生「ローマ人の物語」、鯖田豊之「水道の文化」など）

### 新たななる事業展開へ

「清浄・豊富・低廉」をどう考えるのか？。我が国近代水道は明治20年（1887）、横浜市の水道事業で産声をあげた。明治23年（1890）の水道条例は議会の議決を経ることなく天皇の裁下によって生まれた法律で、昭和32年まで5次にわたる改正を経て存続、水道の基本法として機能した。

当時の水道普及率は37・7%だったが、昭和32年1月の閣議で「水道行政は厚生省、下水道は建設省、工業用水道は通産省の所管」などいわゆる水行政の三分割が行われ、同年、新水道法が制定されたことで、事業が大きく進展した。

この水道法第一条（法律の目的）には「清浄にして豊富低廉な水の供

給」という言葉が高らかに記されており、この理念が水道の高度成長を支えることになった。

ところで、地方分権法の施行に伴い、今年4月から給水人口5万人以下の水道は都道府県など地方が監督、許認可権を持つことになる。2001年には省庁再編で厚生労働省の誕生となり、水道法の抜本的な改定も考えられているようだ。

21世紀水道づくりに向けた青写真が昨年6月、水道基本問題検討会(住友恒京大大学院教授・厚生省水道環境部長の私的諮問機関)によって「21世紀における水道及び水道行政のあり方」としてまとめられた。ここではナショナルミニマムとシビルミニマム論を骨子として、新時代にふさわしい地元に密着した水道づくりを提唱している。

高度浄水施設など新技術の積極的な導入、水源保全とかん養、事業の民間委託など技術、経営面全般にわたる積極的な提言もあり、この100年余りの中で生じた諸問題に対して、一つの解決策をさし示したものと評価できる。

AWCでは新時代の水道づくりにとって、水道法の3原則「清浄、豊富、低廉」を取りあげ、理念として

の可能性と限界などについて議論した。

清・豊・廉の評価

会員それぞれの意見を列挙すると

◆3原則には矛盾がある。矛盾があるから理念としての値打ちがある

・3原則には「清浄・豊富」と「低廉」の攻めぎ合いがある。細菌や発ガンリスクをどれほど少なくするかはコストの問題であり、濁水リスクに対するダム建設もコストの問題である。  
そうしたリスクとその対策に必要なコストの負担を社会的に合意できるようにしなければ問題はない。

◆3原則はそれぞれ尊重されながら噛み合うよう運用されてきた

・安全な水の安定した供給が求められているが、その理念は清浄、豊富、低廉に融合しあっている。そのために必要な経費を回収するのは当然であり、それが適正価格と考え

る。

・水道3原則を目標と考えれば良い  
・3原則は日本固有の水文化にもとづいた世界に誇るべき理念である。

◆理念には時代に対応して命を与えるべき

・水道3原則は我が国の水道事業の理念として堅持すべきだ。だが、その意味内容、解釈は固定的でなく、時代の要請に応じて柔軟に考えるべきだ。

◆水道の使命は一応達成した?

・清浄・豊富・低廉はもうやめにして、健康を増進する水道に変えてはどうだろうか。水道事業者の努力もそのような方向をはっきり打ち出しては…。

・現状では清浄と低廉は相反する。その困難さを国民にPRすべきであろう

・「原則とは単なる『目標』とか『理想』ではない。守られるべきものである。高い普及率を達成した反面、事業体にとって内容的に矛盾する3原則を達成することが次第に難しくなっている。『原則』としては

既に破綻しているのではないだろうか

◆現在の水道3原則は陳腐化

・現行3原則を変更するならば以下のように変更すべきである。  
「安全な水質、安定した水量、適正な価格」

・「安心、安定、適価」程度に改

めるべきであり、安心して使用できる水を安定的に適正な価格で供給することが今日的課題となろう。

・「近代水道はすでに1世紀以上を経過しているのだから、水道そのものも現実的に見つめ直し、理念にも今日的な方向性を持たせるべきである」

・「水資源確保や、安全な水の現には莫大な投資と維持管理費を要する。莫大な投資と水環境の現状を考慮すると3原則自体が矛盾している」

・「低廉という言葉に束縛されて必要な設備投資やコストが回収されていない。低廉は削除すべきと思う」

◆現在の水道は従来の概念を越えた新しい存在である

・ナショナルミニマムとしての水

道3原則は現状のまま固定し、シビルミニマムとしての3原則を新たに確立すべきだ。新たな3原則は例えれば以下のようなのだろうか？

「清浄」を「安全でおいしい水」「豊富」を「安定」「低廉」を「適正な価格」に。

#### ◆新たな原則の確立を

- ・「清浄」を「安全」「豊富」を「安定」「低廉」を「適正価格」に
- ・「安全で良質な水を安定的により低コストで、に改めるべき」
- ・「清浄は「安心・安全」、豊富は「適量・安定」、低廉は「適正価格」に
- ・「豊富」に変えて清浄、低廉、安定供給とすべきではないか
- ・「水は限りあるものであり、豊富」と言っている時代ではないと考える

#### ◆多目的に使える飲料水から飲むことのできる多目的用水へ

・「3原則を清浄（安全）な水の安定供給を、できるだけ低廉に達成する」に改めるべきである。省エネ、省資源がライフスタイルとなるこれからの日本のキーワードに「豊富」

は相応しくない。「低廉」は、「清浄、安定」を達成した上での理念と考えたい。

しかし、法的にキッチリ規定すると変化に対応できない面もある。その場合「良好な水道水の安定供給に努め、国民の健康と快適な生活に資する」程度でどうだろうか？

・「清浄を第一とし、豊富、低廉を大きな努力目標として3原則を考えればよい」

#### ◆水道3原則のみならば水道法そのものを抜本改正する時期だ

・飲料水注意法（M11年）、水道条例（M23年）以来、水道は飲用の水による水系伝染病の予防を中心に考えられてきた。水道法（S32年）では「国民の公衆衛生の向上と生活環境の改善」（第一条）を唱い、「国民生活や事業活動、都市機能を維持するための社会基盤施設」（水道基本問題検討会報告）となってきた。

供給される水道は生活用水や都市用水へと拡大し、原単位（一人1日使用水量）もざっと10倍に増えた。現在の水道制度では供給される水の2%（飲用。食器洗いなど含むと5%）のために全量が「人の飲用に

適する水として供給」されている。そんな状況を前提にして、新たな理念づくりを行う必要がある。「清浄・豊富・低廉」は見直すべきだ

・水道事業における住民へのサービスレベルを下げるべきではないが、わずか数%の量が飲用に使用されるという実態に対して、現行の水道3原則が適切なのかは疑問だ。

#### 「清・豊・廉」のまとめ

厚生省・水道環境部長の私的諮問機関である水道基本問題検討会は昨年6月、「21世紀における水道及び水道行政のあり方」と題する報告をまとめた。

その中で「清浄、豊富、低廉の今日的意味」についてふれている。要約すれば、水道サービスの基本要素である「清浄（水質）・豊富（水量）・低廉（料金）」の理念を、全国どこでも達成しなければならぬ「ナショナルミニマム」と、地域住民が決定するローカルスタンダード、つまり「シビルミニマム」とに分けて考えている。

ナショナルミニマムを「安全に飲

用できる水を、通常時に安定して使用できること」と定義すれば、これは「ほぼ達成」した。これからは「シビルミニマム」の達成が基本的な目標」としている。

そのためには様々な規制の緩和を図って、地方の自己責任によって住民ニーズに対応した水道づくりが積極的に進められるべきであり、必要に応じて国が財政支援を行う、と述べている。

これは、水道普及を戦後一環して支えた「清・豊・廉」の理念が、地方固有の水道づくりに向けて、改めて基本理念として輝きを与えられたと考えられる。

しかし現実的には、3原則そのものが揺らいでいる。それは膨大な支出が予想される老朽施設の更新や微量有機汚染に代表される水環境の悪化が事業の新たな課題として立ちだかるとともに、一方では、公共事業のコストの縮減を図るためPFI法の成立、地方分権、海外での水道民営化など、これまで視野になかった新しい動きが震源だと考えられるからである。

3原則を支持する意見を見ると、「目標として考えれば良い」、「日本固有の文化に基づいた理念」と評価

する一方で、「清浄を第一とし豊富、低廉を大きな努力目標として3原則を保持すべきである」という、三つの原則に優先順位をつけたもの、「憲法問題と同じように議論なきにしもあらずであるが、水道の目指すべき理想を単純明快に表現している」と述べて、憲法9条問題に見られるような理想と現実との差異をそのまま認めた上で、水道の理念として保持すべきと主張している意見もあった。

一方、「清・豊・廉は時代にそぐわない」として改変を求める声の中には、「低廉」という表現が今の時代に相応しくないというものが大半を占めた。

同様に節水社会実現に対して「豊富」という言葉に、否定的なこだわりを示す意見もあった。

また、飲料水注意法、水道条例、そして水道法で規定されている内容は飲用を前提にした内容だが、実態は「多目的に使える飲料水から飲むことのできる多目的用水」になっている。そうした前提で新たな理念づくりを求める意見もあった。

「清浄・豊富・低廉」をどう評価するのか？

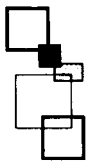
水道が供給すべき「質」について

の規定と考えれば、そのまま普遍性をもった理念として継続し、むしろ水道事業のあり方、例えば独立採算制や地域独占性などに関心を持つべきだとの見方になるだろう。いずれにしてもここ10年ほどの間に我が国の水道の姿は大きく変わっていく、そんな予兆がある。

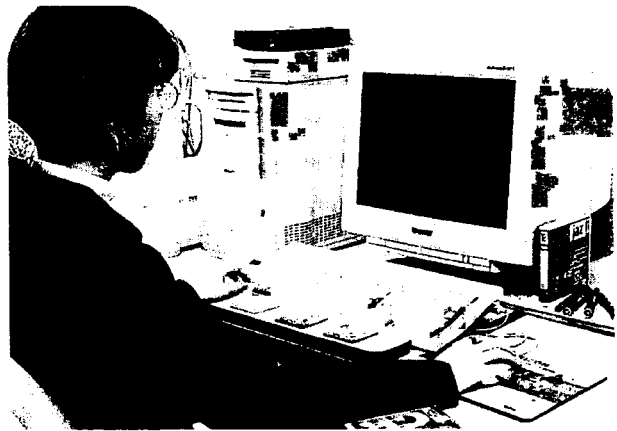
水道の未来を語る時「清浄、豊富、低廉」は一つの論点になると思われるが、全国の水道を愛する人々は21世紀の水道理念をどのように考えているのだろうか？意見をお聞きしたい。

#### AWC会員一覧

吉岡等、石田三郎、名越孝、田中彦久、川畑肇、岩崎政夫、尾崎晴夫、宮田和郎、後藤幹夫、辻本允子、渡辺綱義、橋本雪夫、浅田正則、直原美那子、沼野良介、佐藤壯夫、上野山啓二、北井克彦、若勢憲一、横手治彦、上山雅嗣。(特別会員) 稲場紀久雄。



- 出版印刷物・一般印刷物の企画・制作・印刷
- 「会社案内」の企画・制作
- 情報処理業務全般



商品をお届けする瞬間の感動をいつも忘れずにいたい

## 第一資料印刷株式会社

本社 〒162-0818 東京都新宿区築地町8番地7  
TEL03-3267-8211 FAX03-3267-8222  
西五軒町 〒162-0812 東京都新宿区西五軒町8番地10 白井ビル4F  
分室 TEL03-3269-2228 FAX03-5227-7429 (DTPグループ)

# AWC会員名簿

氏 名	連 絡 先	電話(FAX)番号
会 長 吉岡 等	〒530-0005 大阪市北区中之島6-2-40 (中之島インテス19F) (株)三水コンサルタント 取締役副社長	06-6447-8181 (6447-8196)
副会長 岩崎 政夫	〒530-0056 大阪市北区兎我野町3-22 (椿ビル) (株)エスティム 代表取締役	06-6364-6118 (6364-6025)
名誉会員 石田 三郎	〒578-0941 東大阪市岩田町4-13-48	0729-61-3485
名誉会員 名越 孝	〒599-8238 堺市土師町1-4-5	0722-78-1095
特別会員 稲場紀久雄	〒533-0015 大阪市東淀川区大隅2丁目2番8号 大阪経済大学 教授	06-6328-2431 (6370-7847)
監 事 田中 彦久	〒530-0047 大阪市北区西天満5-2-18 (三共ビル東館9F) (株)寛設計事務所 神戸営業所長	06-6364-9282 (6364-7196)
若勢 憲一	〒530-0056 大阪市北区兎我野町3番22号 (椿ビル) (株)日本水道新聞社 取締役大阪支社長	06-6365-5033 (6365-5641)
加藤 宗隆	〒550-0014 大阪市住之江区泉2-1-64 (株)栗本鉄工所 鉄管事業部 鉄管エンジニアリング部長	06-6686-1081 (6686-1095)
宮田 和郎	〒658-0021 神戸市東灘区深江本町3-5-25 (株)メイケン 代表取締役会長	078-451-4180 (451-4211)
後藤 幹夫	〒567-0877 茨木市丑寅2-1-34 協和設計株式会社 理事	0726-27-9351
辻本 允子	〒537-0025 大阪市東成区中道3-15-16 (毎日東ビル) (株)第一技術コンサルタント 代表取締役社長	06-6976-4503 (6976-4502)

氏名	連絡先	電話(FAX)番号
橋本 雪夫	〒564-0072 吹田市出口町19番2号(吹田市立総合福祉会館内) 社団法人 吹田市社会福祉協議会 常務理事	06-6339-1205 (6339-1202)
浅田 正則	〒530-0027 大阪市北区堂山町1-5(合同ビル) (株)水道産業新聞社 大阪新聞部 副部長	06-6312-3871 (6312-3874)
直原美那子	〒651-2271 神戸市西区高塚台3-1-10 日本ライニング工業(株) 代表取締役社長	078-991-0957 (991-0950)
沼野 良介	〒658-0021 神戸市東灘区深江本町3-5-25 (株)メイケン	078-451-4180 (451-4211)
佐藤 壮夫	〒556-0012 大阪市浪速区敷津東1-2-47 (株)クボタ 鉄管事業部部長	06-6648-2341 (6648-2346)
上野山啓二	〒541-0041 大阪市中央区北浜4-5-33(住友ビル) 住友金属工業(株) エネルギープラント事業部 水道営業部部長	06-6220-5525 (6220-5922)
北井 克彦	〒532-0011 大阪市淀川区西中島2-10-14(新大阪第2ドイビル) 日本理水設計(株) 代表取締役社長	06-6306-1353 (6306-1361)
河原 洪三	〒550-8580 大阪市西区北堀江1丁目12番19号 (株)栗本鉄工所 業務顧問	06-6538-7653 (6538-7752)
渡辺 綱義	〒660-0095 尼崎市大浜町2丁目26番 (株)クボタパイプテック 代表取締役社長	06-6415-2078 (6415-2153)
会計幹事 横手 治彦	〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-9-12(空研ビル9階) 横手産業(株)常務取締役	06-6308-7493 (6308-7443)
会計幹事 上山 雅嗣	〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-9-12(空研ビル9階) 横手エンジニアリングサービス(株) 専務取締役	06-6305-0141 (6305-2108)
木村 久彦	《休会中》 〒550-0005 大阪市西区西本町2-3-6(山岡ビル) (株)タブチ	06-6308-7493 (6308-7443)



氏名	連絡先	電話(FAX)番号
川畑 肇	〈休会中〉 〒582-0016 柏原市安堂町1番29号 (大清ビル) (株)不二設計コンサルタント 技術部長	0729-73-0721 (71-7960)

[AWC元会員一覧・現職名で表示]

- 前田 幸雄・(株)栗本鉄工所取締役会長
- 清水 祐一・清水工業(株)代表取締役社長
- 浅田 興弘・(株)クボタ取締役鉄管事業部長
- 江村 利次・(株)栗本鉄工所取締役鉄管事業部長
- 仁木 彬隆・(株)栗本鉄工所取締役技術長
- 尾崎 晴夫・(株)栗本鉄工所土木工事部長
- 長濱 利行・(株)相互設計事務所取締役副社長
- 角田 義雄
- 中川 廣・(株)日本水道新聞社編集部次長
- (故) 隅田 稜雄・河内長野市水道事業管理者